Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 1 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells**
ENTITAT
IDENTIFICADORS
SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06
ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 1 de 640

Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500 m^2 al passatge Torolà de Fornells de la Selva

PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

Acció subvencionada pel Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya

Promotor:	Ajuntament de Fornells de la Selva
Equip redactor:	Serveis tècnics comarcals
Data	març 2025
Referència cadastral:	s/n - Passatge Torolà

2025

www.girones.cat

Consell Comarcal del Gironès

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 2 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 2 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

PROJECTE BÀSIC I D'EXECUCIÓ

per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m^2 al passatge Torolà de Fornells de la Selva

PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

Obra:	Construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500 m2 al passatge Torolà de Fornells de la Selva Parc del passatge Torolà 17458 – Fornells de la Selva (Girona)
Promotor:	Ajuntament de Fornells de la Selva
Equip redactor:	Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Gironès

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 3 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

ÍNDEX

I MEMÒRIA 3
In Índex de la memoria 3
DG Dades generals 5
DG 1 Identificació i objecte del projecte 5
DG 2 Agents del projecte 5
DG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials 5
DG 4 Dades de la instal·lació FV 6
DG 5 Dades del subministrament elèctric associat 6
MD Memòria descriptiva 7
MD 1 Informació prèvia 7
MD 2 Descripció del projecte 13
MD 3 Dades administratives i econòmiques 16
MC 4 Memòria constructiva 20
MC 1 Treballs previs 20
MC 2 Sistema estructural 21
MC 3 Sistema envolvent 21
MC 4 Paviments 23
MC 5 Pintures 23
MC 6 Emplaçament del camp fotovoltaic a la coberta del magatzem municipal 23
MC 7 Connexió a terra 23
MC 8 Xarxa de reg 24
MC 9 Plantació - jardineria 24
MC 10 Instal·lació fotovoltaica 24
MN. Normativa aplicable 25
AN. ANNEXOS 29
Annex 1. Justificació de la instal·lació fotovoltaica 30
Annex 2. Localització de les xarxes de subministraments enterrades existents 32
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 34
Índex de plànols 35
III. PLEC DE CONDICIONS 37
Plec de condicions tècniques particulars 38
IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST 40
Amidaments 41
Pressupost 43
Resum de pressupost per capítols 45
Resum total pressupost 47
Quadre de preus 1 49
Quadre de preus 2 51
Justificació de preus 53
V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS 55
CE MEMÒRIA DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA 56
GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 58
SS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 60
CQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT 61
MM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT 64

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 4 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 4 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)
Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

I MEMÒRIA

In ÍNDEX DE LA MEMORIA

I MEMÒRIA 3
In Índex de la memoria 3
DG Dades generals 5
DG 1 Identificació i objecte del projecte 5
DG 2 Agents del projecte 5
DG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials 5
DG 4 Dades de la instal·lació FV 6
DG 5 Dades del subministrament elèctric associat 6
MD Memòria descriptiva 7
MD 1 Informació prèvia 7
MD 1.1 Antecedents 7
MD 1.2 Titular i objecte del projecte 8
MD 1.3 Emplaçament 8
MM 1.4 Justificació del compliment de la normativa urbanística i ordenances 11
MM 1.5 Geologia 11
MD 2 Descripció del projecte 13
MD 2.1 Descripció general de la pèrgola solar 13
MD 2.2 Relació de superfícies 15
MD 2.3 Accessibilitat 15
MD 3 Dades administratives i econòmiques 16
MD 3.1 Control de qualitat 16
MD 3.2 Gestió de residus 16
MD 3.3 Estudi bàsic de Seguretat i salut 16
MD 3.4 Termini d'execució de les obre i planificació 16
MD 3.5 Termini de garantia 17
MD 3.6 Pressupost per al coneixement de l'administració 17
MD 3.7 Classificació de contractista 17
MD 3.8 Declaració d'obra completa o fraccionada 18
MD 3.9 Justificació si el projecte es pot o no efectuar per lots 18
MD 3.10 Assegurança de risc 19
MC 4 Memòria constructiva 20
MC 1 Treballs previs 20
MC 2 Sistema estructural 21
MC 3 Sistema envolvent 21
MC 4 Paviments 23
MC 5 Pintures 23
MC 6 Emplaçament del camp fotovoltaic a la coberta del magatzem municipal 23
MC 7 Connexió a terra 23
MC 8 Xarxa de reg 24
MC 9 Plantació - jardineria 24
MC 10 Instal·lació fotovoltaica 24
MN. Normativa aplicable 25
AN. ANNEXOS 29
Annex 1. Justificació de la instal·lació fotovoltaica 30
Annex 2. Localització de les xarxes de subministraments enterrades existents 32
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA 34
Índex de plànols 35

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 5 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 5 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

III. PLEC DE CONDICIONS 37

Plec de condicions tècniques particulars 38

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST 40

Amidaments 41
Pressupost 43
Resum de pressupost per capítols 45
Resum total pressupost 47
Quadre de preus 1 49
Quadre de preus 2 51
Justificació de preus 53

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS 55

CE MEMÒRIA DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA 56
GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 58
SS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT 60
CQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT 61
MM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT 64

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 6 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

DG DADES GENERALS

DG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	**Projecte bàsic i d'execució per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva** Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils
Objecte de l'encàrrec:	Obra de nova construcció
Emplaçament:	Parc del passatge Torolà
Municipi:	17458 – Fornells de la Selva, Girona
Referència cadastral:	-

DG 2 Agents del projecte

Promotor:	Ajuntament de Fornells de la Selva CIF: P1707800G Adreça: Carrer Antoni Gaudí, 45. 17458 Fornells de la Selva, Girona Telèfon: 972 47 61 63
Equip redactor:	**Serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès** Jordi Güell Camps, enginyer i cap d'àrea del STCCG Josep Puigdemont Viñals, arquitecte del STCCG Adrià Mestre Reus, arquitecte tècnic del STCCG Maria Gascons Pagès, arquitecte en pràctiques del STCCG Adreça: carrer Riera del Mus, 1-A. 17003Girona Telèfon: 972213262 www.girones.cat

DG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Projecte d'instal·lacions elèctriques:	Redactat pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Gironès Jordi Güell Camps, enginyer i cap d'àrea del STCCG
Estudi bàsic de seguretat i salut:	Redactat pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Gironès Adrià Mestre Reus, arquitecte tècnic del STCCG
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Gironès Josep Puigdemont i Adrià Mestre, arquitecte del STCCG
Control de qualitat:	Redactat pels Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Gironès Adrià Mestre Reus, arquitecte tècnic del STCCG
Càlcul d'estructures:	Andreu Vila Oliveras, enginyer industrial, col·legiat 15908

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 7 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 7 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Estudi geotècnic: Geocam. Expedient: 24-GTC646GEO0IN-100

DG 4 Dades de la instal·lació FV

Nom de la instal·lació:	Edifici del magatzem municipal
Adreça:	Carrer Garbí, cantonada carrer Llevant, 25. Fornells de la Selva (Girona)
Tipus d'instal·lació:	Autoconsum compartit amb excedents acollit a compensació simplificada
Potència pic:	42.120 Wp
Potència nominal:	40 kW
Referència cadastral:	-
Tensió de la connexió:	400/230 V
Sistema d'instal·lació:	Coberta inclinada, sobre subestructura de recolzament.

DG 5 Dades del subministrament elèctric associat

Titular:	Ajuntament de Fornells de la Selva
Adreça:	Antoni Gaudí, 45. 17458 - Fornells de la Selva, Girona
CUPS:	ES0031408699278001QS0F
Potència contractada:	10,329 kW / 400V
Coordenades UTM del punt de connexió:	x:41.932701; y: 2.799603

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 8 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

MD 1.1 Antecedents

El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural publica el 13 de febrer del 2023 l'Ordre ACC/27/2023, per la qual s'aproven les bases reguladores de les subvencions a ens locals de Catalunya per al desenvolupament d'actuacions de mitigació i d'adaptació al canvi climàtic.
En la RESOLUCIÓ ACC/2831/2023, de 24 de juliol del 2023, es convoquen les subvencions a ens locals de Catalunya per al desenvolupament d'actuacions de mitigació i d'adaptació al canvi climàtic per als anys 2023, 2024 i 2025.

D'acord amb el punt 3 de les bases reguladores (Tipus d'accions subvencionables), la proposta que presenta l'Ajuntament de Juià per a l'Àmbit 2. Execució de projectes, s'emmarca dins de l'apartat següent:

- A2.4 Execució de projectes de reducció de la vulnerabilitat en la salut de les persones. En són alguns exemples indicatius:
  - A2.4.1 Intervencions en espais públics orientats a l'esmorteïment dels efectes de les illes de calor urbanes en l'àmbit de l'habitatge, la salut i l'urbanisme, com, per exemple: ombrejat natural o artificial de carres i places, plantació d'arbres, reducció de la impermeabilitat del sòl, creació de microclimes amb làmines d'aigua, aplicació de solucions bioclimàtiques, jardins verticals, sostres verds, restauració o rehabilitació de zones humides i presència de vegetació adequada en parcs i jardins.

En el cas de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, la subvenció es demana per la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500 m² al parc del passatge Torolà.

Finalment, a la resolució definitiva relativa a la convocatòria de les subvencions a ens locals de Catalunya per al desenvolupament d'actuacions de mitigació i d'adaptació al canvi climàtic per als anys 2023, 2024 i 2025 de l'àmbit 2 per a l'execució de projectes, se li atorga a l'Ajuntament de Fornells de la Selva un total de 237.000,00€ per executar l'actuació subvencionada dels 263.333,34€ pressupostats per l'actuació a la memòria presentada.

Un cop iniciada la redacció del projecte, s'ha comprovat que l'obra civil per connectar el camp fotovoltaic al punt elèctric associat previst inicialment té uns costos desproporcionats ateses la distància i les característiques del traçat. És per això que s'ha traslladat la instal·lació fotovoltaica a la coberta de l'edifici del magatzem municipal, de recent construcció, i que no disposa cap instal·lació fotovoltaica.
La pèrgola inicial, prevista de 500 m², s'ha dividit en dos grups dins el mateix parc per limitacions d'espai, ja que al parc s'hi localitzen instal·lacions lúdiques –una tirolina– i esportives –un camp de futbol sala–, així com abundant arbrat adult i el traçat d'una línia soterrada de mitjana tensió no prevista. Tot aquests elements han limitat l'espai d'implantació de la pèrgola. Per consegüent, juntament amb el promotor s'ha decidit dividir la pèrgola inicial de 500 m² en dos grups de pèrgoles de 225 m² cadascuna en dos àmbits del mateix parc: pèrgola sud i pèrgola nord, essent el total de la superfície de les dues pèrgoles de 450 m². L'actuació que es proposa és la següent:

ACTUACIÓ SUBVENCIONADA INICIAL

Superfície pèrgola:	**500,00** m²
Superfície fotovoltaica (1/3 sup. pèrgola):	**167,00** m²

ACTUACIO FINALMENT PROPOSADA

Superfície pèrgoles:	**450,00** m²
– Superfície pèrgola sud:	225,00 m²

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 9 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 9 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

- Superfície pèrgola nord: 225,00 m²

Superfície fotovoltaica (> 1/3 sup. pèrgoles): **188,76** m² (42,12 kWp) coberta del magatzem

Per tant, l'objecte del present projecte és la construcció de les pèrgoles emplaçades al parc del passatge Torolà de Fornells de la Selva i la instal·lació fotovoltaica emplaçada a la coberta de l'edifici del magatzem municipal en règim d'autoconsum compartit amb excedents acollit a compensació simplificada.

MD 1.2 Titular i objecte del projecte

El promotor dels treballs d'execució i titular de la pèrgola d'ombreig i de la instal·lació fotovoltaica per autoconsum col·lectiu és l'Ajuntament de Fornells de la Selva, que també és titular del parc i l'edifici del magatzem municipal.

El present projecte comprèn la definició a nivell constructiu de la pèrgola per servir d'umbracle i la instal·lació fotovoltaica d'autoconsum col·lectiu sota la modalitat d'excedents acollida a compensació emplaçada a la coberta de l'edifici del magatzem municipal.

L'abast del projecte inclou la definició detallada de la pèrgola a nivell estructural i constructiu i la seva integració geomètrica a l'emplaçament previst; i de les característiques de la instal·lació fotovoltaica pel que fa a les plaques fotovoltaiques, la xarxa elèctrica, els inversors, les proteccions, les diferents canalitzacions previstes, la xarxa de comunicacions per a la telegestió i els armaris tècnics.

La fórmula escollida per a la gestió de l'energia fotovoltaica generada és la d'autoconsum compartit amb excedents acollit a compensació simplificada.

Pel que fa a les seves prestacions, la pèrgola compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006) i les seves posteriors modificacions.
Igualment, es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

MD 1.3 Emplaçament

El municipi de Fornells de la Selva està ubicat de la comarca del Gironès, forma part de l'àrea urbana de Girona, ocupa 11,9 km2. Delimita: Al nord limita amb el municipi de Girona; al sud, amb els de Riudellots de la Selva i Campllong; a l'est, amb els de Quart i Llambilles; i a l'oest, amb els de Vilablareix i Aiguaviva. El municipi té una alçada topogràfica de 102 m.

La pèrgola solar està emplaçada al parc del passatge Torolà, en una parcel·la qualificada de sistema d'espais lliures: parcs (clau V1), segons informació del MUC. A l'àmbit de la parcel·la no hi ha cap edificació existent, únicament una zona lúdica i de jocs infantils i l'enjardinament resolt amb paviment vegetal, plantes arbustives i arbres adults que es reparteixen per l'espai del parc. Al parc també s'hi localitza una petita construcció on s'hi allotja una estació de mitjana tensió.

La topografia del parc és totalment plana. L'accés al parc és fàcil per qualsevol dels costats amb vials d'accés rodats. El trànsit rodat entorn al parc és baix, de fàcil estacionament i maniobrabilitat ja que es disposa d'aparcament públic entorn al parc.

La tria de l'emplaçament de la pèrgola dins el parc compleix una doble funció: d'una banda, permet crear un espai de descans amb cobertura d'ombra per als vianants, els usuaris del parc i del parc infantil i, de l'altra, generar energia elèctrica fotovoltaica –en el cas que ens ocupa, la instal·lació fotovoltaica s'ha traslladat a la coberta de l'edifici del magatzem municipal per raons tècniques i de proporció econòmica–. La pèrgola d'ombreig, dividida en dos emplaçament dins el parc –pèrgola

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 10 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

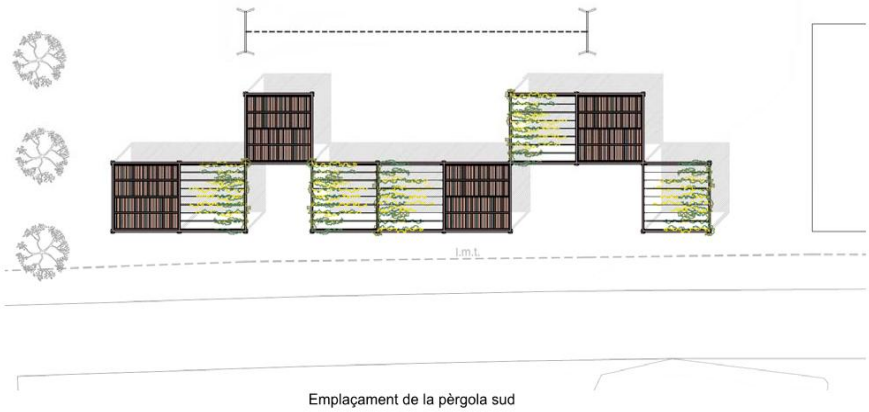
DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 10 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

sud i pèrgola nord–, s'ha emplaçat a la zona amb millor accessibilitat i funcionalitat, tot respectant el mobiliari urbà, la zona de jocs infantils, la zona esportiva i lúdica i la vegetació existent.

situació de les pèrgoles al parc del passatge Torolà



Emplaçament de la pèrgola sud

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 11 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 11 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Emplaçament de la pèrgola nord

Vista de l'emplaçament de la pèrgola sud

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 12 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 12 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Vista de l'emplaçament de la pèrgola nord

MM 1.4 Justificació del compliment de la normativa urbanística i ordenances

Planejament: POUM Fornells de la Selva (19.02.2025)
Sistema: Sistemes d'espais lliures.
Categoria: Espais lliures i zones verdes, codi SV. Parcs [V1]

El present projecte no modifica cap dels paràmetres urbanístics vigents atès que la pèrgola és un element auxiliar d'ombreig, oberta per tots els seus costats i, per aquest motiu, no es comptabilitza com a superfície ocupada.

MM 1.5 Geologia

Per a la redacció del projecte s'ha pres com a referència l'estudi geotècnic realitzat per Geocam amb referència 24-GTC646GEO0IN-100. L'estudi ha servit per reconèixer el subsol, l'estratigrafia, la capacitat portant i la permeabilitat del terreny en els dos àmbits del projecte (Grup 1 i Grup 2).
L'estudi geotècnic identifica una única unitat geotècnica: unitat geotècnica 1. Aquesta unitat esta entapissada per sòl vegetal i un petit nivell llimós amb restes d'arrels que degut a la seva escassa entitat (0,8 m a S2) no s'ha diferenciat com a unitat geotècnica.
La unitat geotècnia 1 presenta un gruix reconegut superior a 8 metres, inclòs el sòl vegetal i petit nivell llimós superficial. Aquesta unitat està formada per llims argilosos i sorrencs, amb nivells de sorres fines. I a la base per unes argiles marrons amb quelcom de sorra fina.

Des del punt de vista geomecànic, es correspon a intercalacions de sòls cohesius de consistència mitjana, amb sòls granulars de compacitat fluixa-mitjana. Es general, són fàcilment excavables amb mètodes convencionals. Els paràmetres geomecànic d'aquesta unitat geotècnica són:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 13 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 13 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PARÀMETRES GEOMECÀNICS

PARÀMETRES GEOMECÀNICS	
Tipus de sòl:	CL – ML – SM
φ (Insitu - SPT):	20° - 28°
C_u cohesió (lab – CTE):	0,25 – 0,60 kp/cm²
Q_u compressió simple (lab - CTE)	0,528 - 1,2 kp/cm²
γ aparent (lab):	2.045 g/cm³
γ seca (lab):	1,730 g/cm³
Límits d'Atterberg (Lab):	LL = 29,3
	LP = 15,3
	IP = 14,0
N_{SPT30}:	4 – 9
Consistència (trams cohesius):	Mitja
Compacitat (trams granulars):	Fluixa - Mitja
K_{30} (Balast placa 1 peu²):	30 – 60 MN/m³
Permeabilitat (CTE):	10^{-5} – 10^{-9} m/s

El nivell de fonamentació és la unitat geotècnica 1, formada per «*llims argilosos i sorrencs, amb nivells de sorres llimoses fines, i a la base per unes argiles marrons amb quelcom de sorra fina*», detectada a 0,80m de profunditat al (Grup 1, S1) i a 0,20m (Grup 2, S2). La fonamentació proposada al projecte és superficial.

- **GRUP 1** (zona S1 / PD-1 / PD-2): Llims argilosos i sorrencs, amb nivells de sorres llimoses fines, i a la base per unes argiles marrons amb quelcom de sorra fina.

		UNITAT GEOTÈCNICA 1
SABATES AÏLLADES QUADRADES		
²B (m)	**³Q_{adm} (Kp/cm²)**	**³Q_{adm} (KN/m²)**
Fins a 2,80	0,92	90,46
SABATA AÏLLADES RECTANGULARS		
²B (m)	**³Q_{adm} (Kp/cm²)**	**³Q_{adm} (KN/m²)**
Fins a 2,50	0,79	77,01
SABATA CONTÍNUES		
²B (m)	**³Q_{adm} (Kp/cm²)**	**³Q_{adm} (KN/m²)**
Fins a 1,80	0,81	78,98

- **GRUP 2** (zona S2 / PD-3 / PD-4): Llims argilosos i sorrencs, amb nivells de sorres llimoses fines, i a la base per unes argiles marrons amb quelcom de sorra fina.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 14 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 14 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		UNITAT GEOTÈCNICA 1
SABATES AÏLLADES QUADRADES		
²B (m)	**³Qadm (Kp/cm²)**	**³Qadm (KN/m²)**
Fins a 2,60	1,21	118,46
SABATA AÏLLADES RECTANGULARS		
²B (m)	**³Qadm (Kp/cm²)**	**³Qadm (KN/m²)**
Fins a 2,20	1,04	101,66
SABATA CONTÍNUES		
²B (m)	**³Qadm (Kp/cm²)**	**³Qadm (KN/m²)**
Fins a 1,60	1,04	101,66

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general de la pèrgola solar

La pèrgola i la instal·lació fotovoltaica proposada tenen l'objectiu de crear espais d'ombreig i generar energia verda en espais d'ús públic.
Atès que són diversos els ajuntaments que han sol·licitat la subvenció per a la construcció d'una pèrgola solar, s'ha dissenyat aquest element pensant amb la potencial diversitat d'emplaçaments, superfícies i usos que tindrà. Així doncs, es proposa una pèrgola composta per un mòdul estructural únic de planta 5,04 X 5,04 m i 4,00 m d'alt format per una senzilla i lleugera estructura de quatre pilars i quatre bigues metàl·liques que potser replicat, agrupat i organitzat adaptant-se als diversos emplaçaments previstos tot respectant-ne les preexistències: arbrat, parterres, instal·lacions, mobiliari urbà, etc.
Pel que fa a la cobertura de la pèrgola, no es proposa un únic acabat sinó que se'n contemplen diversos a fi que el promotor, l'Ajuntament, pugui elegir-ne un o diversos segons la finalitat i qualitat d'ombreig que vulgui donar a la pèrgola. Aquests acabats van des de taulons de fusta, malles de camuflatge i ombreig, fins a plantes enfiladisses o similar i, naturalment, la cobertura amb panells fotovoltaics.
La present pèrgola del parc del passatge Torolà s'ha dividit en dos pèrgoles dins al mateix parc: pèrgola sud i pèrgola nord. La pèrgola sud està organitzada amb nou mòduls agrupats, tres amb coberta vegetal i perfils d'acer, dos amb coberta vegetal i tensors i quatre mòduls amb coberta de taulons de fusta, la dimensió de la pèrgola a eixos de pilar és de 44,1 m. de llarg i 9,8 m. d'ample.
La pèrgola nord està organitzada amb nou mòduls agrupats, tres amb coberta vegetal i perfils d'acer, tres amb coberta vegetal i tensors i tres mòduls amb coberta de taulons de fusta, la dimensió de la pèrgola a eixos de pilar és de 39,20 m. de llarg i 9,8 m. d'ample.
La instal·lació fotovoltaica que li correspon a la pèrgola s'ha emplaçat a la coberta de l'edifici del magatzem municipal, creant-se una nova instal·lació fotovoltaica en un edifici municipal de recent construcció. El canvi d'emplaçament de la instal·lació fotovoltaica –sota criteris d'eficàcia, de proporcionalitat i de descarbonització de les obres públiques– és per evitar el cost desproporcionat d'executar les dos connexions soterrades entre els captadors fotovoltaics de les pèrgoles –pèrgona nord i pèrgola sud– i el punt de subministrament elèctric associat de titularitat municipal, distants de l'emplaçament de les pèrgoles 136 ml i 164 ml.
La instal·lació fotovoltaica traslladada sobre la coberta de l'edifici del magatzem municipal compleix tots els criteris de la subvenció (potència PIC i reducció de CO_2).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 15 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 15 de 640

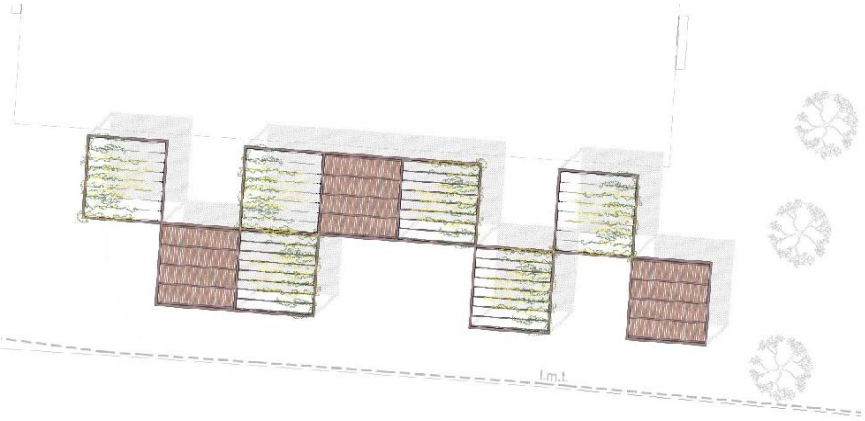
SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

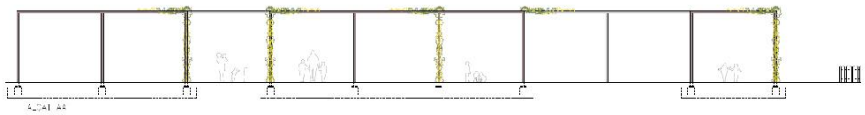
Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

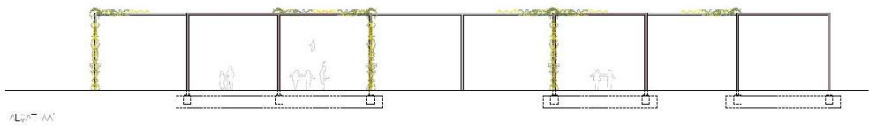
Composició en planta dels mòduls de la pèrgola sud



Composició en planta dels mòduls de la pèrgola nord



Alçat de la pèrgola sud



Alçat de la pèrgola nord

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 16 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

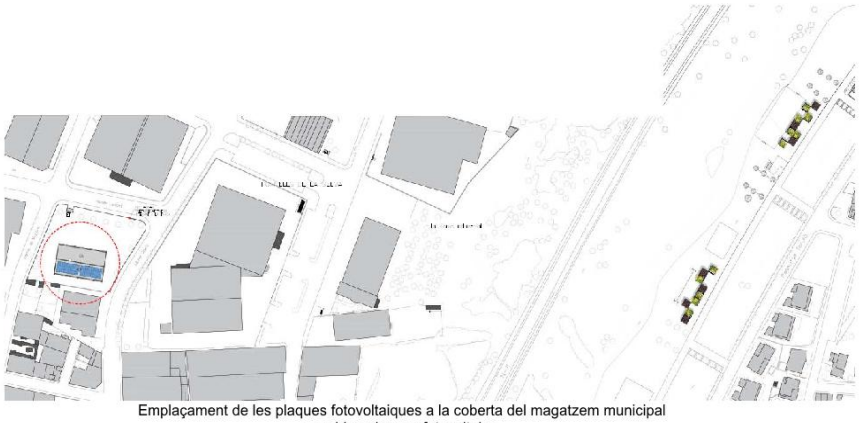
ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 16 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils



Emplaçament de les plaques fotovoltaiques a la coberta del magatzem municipal
–en blau el camp fotovoltaic–

MD 2.2 Relació de superfícies

Les superfícies generals de la pèrgola solar són les següents:

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA - Pèrgola sud			
pèrgola	*unitats [ud]*	*superficie [m2]*	***TOTAL***
cobertura vegetal perfils	3	25,00	**75,00** m2
cobertura vegetal tensors	2	25,00	**50,00** m2
cobertura de lames de fusta	4	25,00	**100,00** m2
TOTAL pèrgola sud	**9**		**225,00** m2

SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA - Pèrgola nord			
pèrgola	*unitats [ud]*	*superficie [m2]*	***TOTAL***
cobertura vegetal perfils	3	25,00	**75,00** m2
cobertura vegetal tensors	3	25,00	**75,00** m2
cobertura de lames de fusta	3	25,00	**75,00** m2
TOTAL pèrgola nord	**9**		**225,00** m2
TOTAL (pèrgola sud i nord)	**18**		**450,00** m2
camp fotovoltaic - 42,12kWp	[coberta magatzem municipal]		**188,76** m2

MD 2.3 Accessibilitat

L'objecte del projecte és la construcció d'una pèrgola solar, per tant, no s'intervé en el conjunt del parc ni en els seus accessos. L'accés a sota de la pèrgola es troba al mateix nivell que el parc on es situa. Les persones amb mobilitat reduïda es poden desplaçar i fer ús de tot l'espai de la pèrgola, donant compliment al Codi d'accessibilitat de Catalunya (D. 209/2023).

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 17 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 17 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MD 3 Dades administratives i econòmiques

MD 3.1 Control de qualitat

Segons el Decret 375/1998, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació, el projecte inclou programa de control de qualitat.

El programa de Control de Qualitat s'inclou en el present projecte dins l'apartat de Control de Qualitat. L'import del control de qualitat és de 2.010,56 € de PEM.

MD 3.2 Gestió de residus

Durant el transcurs de l'execució de les obres, l'empresa contractista està obligada a gestionar correctament els residus que es generin.

En aquest sentit, i d'acord amb el que disposa l'article 4rt del Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, disposa que caldrà incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició. És per això que aquest projecte incorpora a l'apartat de documents i projectes complementaris el corresponent Estudi de la gestió de residus de l'obra de referència

MD 3.3 Estudi bàsic de Seguretat i salut

D'acord amb el que disposa l'article 4rt del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, i de l'apartat 1 paràgraf g) de l'article 233 de la Llei 9/2017, del 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic aquest projecte inclou un dossier a part, el corresponent estudi de seguretat i salut. L'elaboració i aplicació del Pla de Seguretat i Salut es farà a càrrec del contractista segons el Plec de Clàusules Administratives.

Tanmateix, en aplicació del que disposa l'article 3.2 del Reial Decret relacionat al paràgraf anterior, es designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut per l'execució de l'obra. Aquest vetllarà per la correcta execució de les tasques de l'obra quant a matèria de seguretat.

El Pla de Seguretat i Salut serà degudament aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut.

MD 3.4 Termini d'execució de les obre i planificació

El termini d'execució de les obres del projecte és de 3 mesos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 18 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 18 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

PLANIFICACIÓ OBRES. Parc del passatge Torolà. Fornells de la Selva

	1er MES	2on MES	3er MES
ENDERROC, ARRENCADES I MOVIMENTS TERRA			
FONAMENTS			
MOBILIARI URBÀ. Recol·locació jocs infantils			
PAVIMENTS			
ESTRUCTURA METÀL·LICA. Taller			
ESTRUCTURA METÀL·LICA. Muntatge en obra			
PINTURA. Imprimació estructura			
INSTAL·LACIÓ. Fotovoltaica i posta a terra			
JARDINERIA			
POSTA EN SERVEI			
SEGURETAT I SALUT			
CONTROL DE QUALITAT			

MD 3.5 Termini de garantia

El contractista haurà de garantir l'obra pel termini mínim d'1 any.

MD 3.6 Pressupost per al coneixement de l'administració

El **Pressupost d'execució material (PEM)** de l'obra ascendeix a la quantitat de cent setanta-un mil set-cents seixanta-nou euros amb onze cèntims (171.769,11 €)

El **Pressupost d'execució per contracte (PEC)** abans d'iva, de l'obra ascendeix a la quantitat de dos-cents quatre mil quatre-cents cinc euros vint-i-quatre cèntims (204.405,24 €)

Iva (21%): quaranta-dos mil nou-cents vint-i-cinc euros amb deu cèntims (42.925,10 €)

El **Pressupost d'execució per contracte (PEC)** inclòs l'iva, de l'obra ascendeix a la quantitat de DOS-CENTS QUARANTA-SET MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS (247.330,34 €)

MD 3.7 Classificació de contractista

Donada la tipologia de les obres a realitzar i el seu import, aquest projecte no exigeix classificació de contractista, d'acord amb el Reial Decret Legislatiu 2/2000 de 16 de juny (BOE 21 juny 2000) pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, títol II, al no superar l'obra 500.000 euros IVA exclòs (article 77 LCSP). No obstant s'aporta la següent classificació que pot servir de base per a acreditar la capacitat del contractista:

Classificació contractista com a mitjà alternatiu, amb nova nomenclatura segons el RD773/2015:

Classificació alternativa: C) EDIFICACIONS 3. Estructures metàl·liques, categoria 2 (quantia superior a 150.000 euros i inferior o igual a 360.000 euros).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 19 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

MD 3.8 Declaració d'obra completa o fraccionada

D'acord amb l'article 127.2 del RGLCAP, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, a la memòria ha de figurar la manifestació expressa i justificada de que el projecte comprèn una obra completa o fraccionada, en el sentit permès o exigit per la legislació de contractes del sector públic.

El projecte comprèn una obra completa quan és susceptible de ser lliurada per a l'ús general o al servei corresponent (article 125 del RD 1098/2001). El projecte ha de contenir els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions, i està subjecta a les instruccions tècniques que siguin de compliment obligatori.

El projecte comprèn una obra fraccionada, sempre que cadascuna de les seves parts siguin susceptibles d'utilització o d'aprofitament separat i constitueixin una unitat funcional, o així ho exigeixi la naturalesa de l'objecte (article 86.3 del RDL 3/2011).

Aquest projecte correspon a una obra completa.

MD 3.9 Justificació si el projecte es pot o no efectuar per lots

A L'article 99.3. de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'exposen els motius vàlids a efectes de justificar la no divisió en lots de l'objecte del contracte i es transcriu a continuació:

Extracte article 99.3 de la LCSP:

> *"...*
>
> *3. Sempre que la naturalesa o l'objecte del contracte ho permetin, s'ha de preveure la realització independent de cadascuna de les seves parts mitjançant la seva divisió en lots, i es poden reservar lots de conformitat amb el que disposa la disposició addicional quarta.*
>
> *No obstant això, l'òrgan de contractació pot no dividir en lots l'objecte del contracte quan hi hagi motius vàlids, que s'han de justificar degudament en l'expedient, excepte en els casos de contractes de concessió d'obres.*
>
> *En tot cas, es consideren motius vàlids, a l'efecte de justificar la no-divisió en lots de l'objecte del contracte, els següents:*
>
> *a) El fet que la divisió en lots de l'objecte del contracte comporti el risc de restringir injustificadament la competència. A l'efecte d'aplicar aquest criteri, l'òrgan de contractació ha de sol·licitar un informe previ a l'autoritat de defensa de la competència corresponent perquè es pronunciï sobre l'apreciació de la circumstància esmentada.*
>
> *b) El fet que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificulti l'execució correcta des del punt de vista tècnic; o bé que el risc per a l'execució correcta del contracte procedeixi de la naturalesa del seu objecte, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents. Tots dos aspectes, si s'escau, s'han de justificar degudament en l'expedient.*
>
> *..."*

En aquest sentit, les obres que es descriuen en aquest projecte, NO són susceptibles de ser lotitzades, per els motius següents:

- El fet de la realització independent de diverses prestacions compreses en l'objecte del projecte dificultaria l'execució correcta des del punt de vista tècnic, donat que les prestacions compreses en l'objecte del contracte són inseparables o imprescindibles de manera conjunta.
- Suposa un risc per a la correcta execució del contracte procedent de la naturalesa de l'objecte d'aquest, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, concloent, per tant, que en base al citat argument, resulta inviable la divisió en lots del projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 20 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 20 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MD 3.10 Assegurança de risc

Serà obligatori que l'empresa disposi a l'inici de l'obra i vigent durant l'execució de les mateixes d'una assegurança de risc de l'obra composta per: Tot Risc construcció + Responsabilitat civil, amb una cobertura de, com a mínim a cada una d'elles, del Pressupost d'Execució per Contracte IVA INCLÒS: 247.330,34 €. Si durant l'obra es modifiqués el contracte s'hauria d'actualitzar el valor de cobertura.

SIGNATURES

Girona, 4 març de 2025

Serveis tècnics del Consell Comarcal del Gironès

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 21 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 21 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)
Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MC 4 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1 Treballs previs

PRELIMINARS
Abans de l'inici de les obres, es procedirà a delimitar i tancar l'àrea d'actuació.
A la parcel·la i a l'entorn immediat s'hi localitzen diverses xarxes de subministrament enterrades:
-línia de mitjana tensió soterrada [lmt], identificada als plànols.
-xarxa elèctrica enterrada d'enllumenat públic.
-xarxa d'aigua potable soterrada.
-estació de transformació elèctrica de mitjana a baixa tensió, volum edificat.
Aquestes instal·lacions soterrades caldrà tenir-les presents durant tota l'execució de les obres (veure l'annex 2 d'aquest projecte); caldrà, doncs, prendre totes les mesures de seguretat necessàries.
Abans de l'inici de cap treball es marcarà el traçat de la línia elèctrica de mitjana tensió soterrada en els trams propers de les pèrgoles (veure plànol amb el traçat de la [lmt] de l'annex 2).

ENDERROCS, ARRENCADES I RETIRADES
A l'emplaçament de la pèrgola no hi ha cap construcció a enderrocar ni serà necessari retirar o traslladar cap element de mobiliari urbà.

MOVIMENTS DE TERRES
Els moviments de terres previstos són els moviments per a la formació de la fonamentació de les dues pèrgoles. Els 10 primers centímetres de terres vegetals seran reservats per ser reutilitzats per formar la darrera capa d'aportació de terres vegetals. Les terres sobrants es portaran a una altra parcel·la que el promotor designarà o bé s'acumularan a la mateixa parcel·la en un espai indicat per la DF.

Important! Cal atendre a l'annex 2 i als plànols del projecte per identificar els traçats dels cables elèctrics enterrats de mitjana tensió que, segons comprovacions in situ, ressegueixen el límit parc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 22 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

SERVEIS AFECTATS
En general no es preveu cap servei bàsic afectat. Puntualment es faran talls de la instal·lació elèctrica de l'edifici del magatzem municipal, que és el subministrament elèctric associat, durant els treballs de connexió del camp fotovoltaic al quadre general.

MC 2 Sistema estructural

FONAMENTACIÓ pèrgola nord
Atesa la reduïda magnitud dels esforços transmesos a la base de l'estructura de la pèrgola nord, s'ha optat per una fonamentació superficial directa de sabates corregudes de 60x60x60 cm i riostes de trava de dimensió 40x40x40 cm sobre capa de formigó de neteja de 10 cm. L'excavació total a realitzar serà de 100 cm de fondària per disposar de 10 cm de formigó de neteja, la sabata i 30 cm de soterrament de la cara superior de la fonamentació respecte del nivell del terreny. El formigó dels fonaments serà HA-25/B/20/XC2, l'armat B 500 S i el formigó de neteja HL-150/B/20.
D'acord amb la informació aportada per l'estudi geotècnic, la pèrgola nord (grup 2, a l'estudi geotècnic) les sabates s'encastaran parcialment a la capa de sorra fina llimosa de color marró i marró fosc, per a la seva identificació.

FONAMENTACIÓ pèrgola sud
Atesa la reduïda magnitud dels esforços transmesos a la base de l'estructura de la pèrgola sud, s'ha optat per una fonamentació superficial directa de sabates corregudes de 60x60x60 cm i riostes de trava de dimensió 40x40x40 cm sobre capa de formigó de neteja de 10 cm. L'excavació total a realitzar serà de 100 cm de fondària per disposar de 10 cm de formigó de neteja, la sabata i 30 cm de soterrament de la cara superior de la fonamentació respecte del nivell del terreny. El formigó dels fonaments serà HA-25/B/20/XC2, l'armat B 500 S i el formigó de neteja HL-150/B/20.
D'acord amb la informació aportada per l'estudi geotècnic, la pèrgola sud (grup 1, a l'estudi geotècnic) les sabates s'encastaran totalment a la capa de llim argilós i sorrenc de color marró-marró fosc, per a la seva identificació.

ESTRUCTURA
L'estructura de la pèrgola està formada per pilars i bigues d'acer soldades entre elles combinant parts treballades a taller i part soldades a l'obra. Els pilars, soldats a la placa base, són perfils quadrats d'acer SHS 140x4 i les bigues són també perfils quadrats d'acer SHS 140x4, formant una estructura modular porticada de perfils metàl·lics de 5,04 X 5,04 m i 4,00 m d'alt. Amb l'agrupació dels mòduls es crea el conjunt de la pèrgola.
Tota l'estructura metàl·lica vindrà amb dos mans d'emprimació antioxidant de taller, i un cop soldada a l'obra s'emprimaran novament les parts afectades, inclosos els perns i les plaques bases. Finalment, tota l'estructura es pintarà amb dues capes de pintura tipus forja.
Un cop executada l'estructura metàl·lica i protegida la placa i la base dels pilars amb emprimació antioxidant, es formaran daus de formigó de 40x40cm i 20, 65 o 85cm d'alt per protegir les plaques base i les arrencades de pilars enterrades al terreny.

MC 3 Sistema envolvent

COBERTA VEGETAL AMB PERFILS
Els mòduls amb cobertura vegetal amb perfils (3+3 mòduls) tindran 9 corretges formades per xapes d'acer plegades en "L" de secció 140x50mm i gruix 6mm, sobre les quals es recolzarà i arraparà la glicina o planta enfiladissa. Les corretges en "L" es col·locaran alternant la posició del costat curt a dalt i a baix i el costat llarg a dreta i esquerra, sense ordre aparent.
Idealment els perfils en "L" seran continus, de llarg total 4,76 m. Cas de dificultats tècniques o de subministrament, la DF podrà acceptar el soldat a topall amb preparació en X de dues xapes plegades de 2,38+2,38m i posterior polit per garantir la continuïtat i uniformitat de l'element.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 23 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

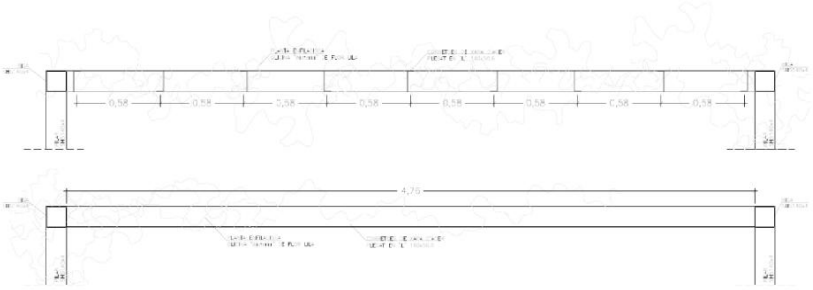
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 23 de 640

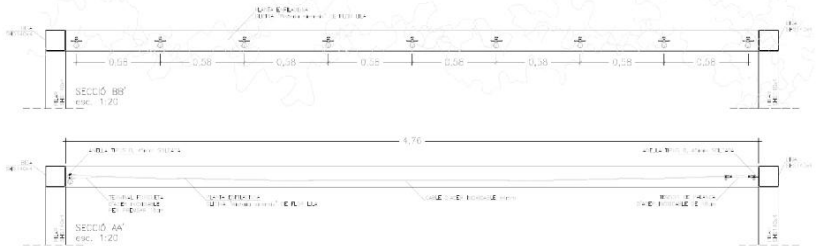
SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Les xapes en "L" es soldaran a les bigues SHS 140x4 amb soldadura contínua a cada costat de la "L".
Les corretges, com la resta de l'estructura metàl·lica (veure apartat MC 5 pintures), vindran de taller amb aplicació manual de dues capes d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat.



COBERTA VEGETAL AMB CABLE
Els mòduls amb cobertura vegetal (2+3 mòduls) tindran 9 tensors separats 58 cm amb cable d'acer inoxidable de diàmetre 4mm, sobre els quals s'estendrà i arraparà la glicina o planta enfiladissa. Als extrems de cada cable una terminal forqueta per premsar i un tensor de palanca de 18 cm i d'acer inoxidable permeten tensar cada un dels cable d'acer inoxidable.



COBERTA AMB TAULONS DE FUSTA
Els mòduls amb la cobertura de fusta (4+3 mòduls) es formaran amb taulons i cabirons de fusta de pi flandes, classe 4 amb tractament autoclau, col·locats per la cara inferior de les corretges i en el pla de les bigues. Els taulons, de seccions 145x45 mm i el cabirons de 45X45 mm, i llarg 2,34 m, es col·loquen alternats i sense seguir cap patró, deixant un espai buit de 13 mm entre ells. Inclou acabat de pintura Lasur per a tractament contra els rajos UV i la humitat.
La fixació dels taulons és cargolada per la cara superior del tauló per ocultar el cargol. Un perfil d'acer en angle, tipus "L", de 40x40.4 soldat a ambdós costats de les corretges i enrasat al pla inferior de la corretja permet fixar el tauló superiorment. El perfil en "L" vindrà de taller amb forats cada 10 cm. Els cargols són de rosca fusta, d'inox, autoroscant, cap Torx, de M5x40mm, cada 100 mm.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 24 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

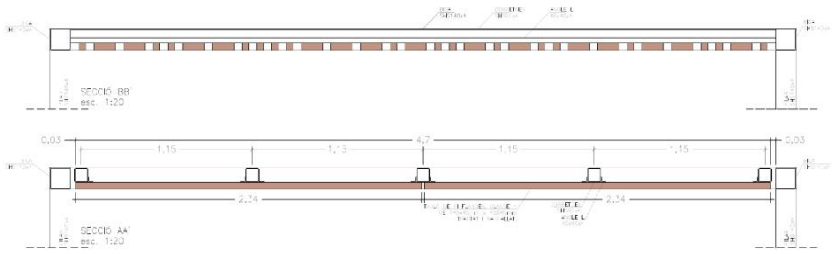
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 24 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



El perfil en "L" es soldarà a les corretges amb soldadura discontinua amb dos cordons a dalt i a baix de la "L", amb trams de 6 cm soldats i 10 cm sense soldar.

MC 4 Paviments

TERRAPLENAT, ESTESA DE TERRA VEGETAL, SEMBRA

Finalitzada l'estructura, aplicada emprimació antioxidant i formats els daus que han de protegir l'estructura metàl·lica que ha de quedar enterrada es reompliran les rases de fonamentació amb les pròpies terres de l'excavació deixant 10 cm reserva per reomplir amb terra vegetal.

Les rases de la fonamentació i per a pas d'instal·lacions i tot l'àmbit de la pèrgola s'acabarà amb un cobriment de terra vegetal procedent de la mateixa obra amb una capa estesa i uniforme de 10 cm de gruix, amb mitjans mecànics tipus motoanivelladora petita. Finalment, a tot l'àmbit es realitzarà una sembra de barreja de llavors per a gespa per recuperar la superfície vegetal del parc, convenientment regada per a la seva germinació.

MC 5 Pintures

ESTRUCTURA D'ACER

Aplicació manual de dues capes d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, sobre estructura metàl·lica de perfils laminats d'acer i parts soldades, inclòs corretges, plaques bases, etc.

Posteriorment, aplicació manual de dues capes d'esmalt sintètic acabat forja, mat, a tota l'estructura d'acer i elements metàl·lics. Pintura tipus Titan Oxiron acabat forja, color 215 - rojo óxido, mat, o similar.

MC 6 Emplaçament del camp fotovoltaic a la coberta del magatzem municipal

La instal·lació fotovoltaica s'emplaça a la coberta inclinada del magatzem municipal de recent construcció. La instal·lació fotovoltaica serà en règim d'autoconsum col·lectiu propera a través de la xarxa i sota la modalitat d'excedents acollida a compensació. S'instal·laran les proteccions, l'inversor i el cablejat d'acord amb la potència instal·lada al camp fotovoltaic.

Els quadres de proteccions de CC i CA, els aparells de comunicacions i l'inversor del camp fotovoltaic s'emplaçaran dins el recinte del magatzem.

Part del traçat de la xarxa de CC fins al quadre de protecció de CC serà exterior i superficial i, per tant, aniran protegits dins una canaleta o conducte apte per a l'exterior.

El cablejat de CA serà d'acord amb la potència instal·lada (veure plànol de l'esquema elèctric) i seguirà el traçat fins al quadre general de l'edifici.

MC 7 Connexió a terra

Tota la instal·lació fotovoltaica de CC i CA -l'existent i l'ampliada- quedarà degudament connectada a la posta de terra de l'edifici (veure plànol de l'esquema elèctric).

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 25 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 25 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

MC 8 Xarxa de reg

La xarxa de reg s'alimenta de l'aigua potable provinent de la xarxa pública de subministrament. El sistema de reg serà per anell obert de degoteig. La xarxa de reg, en funció de les característiques específiques d'exigències hídriques de la vegetació i del cabal màxim, s'ha dissenyat en un únic sector per a la pèrgola nord i un per a la pèrgola sud que serveis a 12 plantes i 10 plantes, respectivament. Un cop instal·lada i en funcionament la xarxa de reg es plantaran les plantes enfiladisses –*Glicina senensis*- directament al terra, assegurant-se la correcta irrigació de les arrels.
El traçat de la xarxa de reg serà soterrada amb rases, dins tubulars rígids. El traçat iniciarà al peu de la font que hi ha al parc amb una arqueta de connexió de 40x40cm, registrable, on s'hi ubicarà la clau de pas. Des d'aquesta, el circuit primari recorrerà fins al pericó de control i gestió de reg, de 60x60cm, registrable, on s'hi allotjarà la clau de pas, el desguàs, la vàlvula, el by-pass sectorial, el filtre de 300 micres, el reductor de pressió de 1' a 0.5 atm., l'electrovàlvula de zona amb programador de reg per a degotadors a piles d'una sortida -tipus Samcla o similar- i la presa de manega per a neteja. Des de l'electrovàlvula, amb conducte PE Ø17 dins un tubular rígid de Ø63, iniciarà el traçat de la xarxa de reg per degoteig fins al peu de cada una de les plantes enfiladisses, on es col·locarà un anell obert amb degotadors inserits auto-compensats cada 30 cm de 2.3 l/h (5ud), amb conducte PE ø17 mm enterrat entre 15-20 cm i mecanisme antisucció dels degotadors, tipus Unitechline o similar.

MC 9 Plantació - jardineria

La tria de la planta s'ha fet en funció dels objectius que es persegueixen: enfiladissa per cobrir la coberta de les pèrgoles, de floració abundant i de fulla caduca per donar ombra durant l'estiu i permetre l'assolellament durant l'hivern.
L'espècie vegetal triada és la glicina de flors violetes, *Wisteria sinensis*, 22 (12+10) plantes ramificades i d'alçada 4-4,50 metres de llarg, arrelada en test de 25 litres, disposades dos glicines per mòdul de pèrgola amb cobertura vegetal.
A totes les plantes caldrà garantir un volum mínim de terra seleccionada de 0,5 m³.
Al final dels treballs, a tot l'àmbit de les pèrgoles es realitzarà una sembra de barreja de llavors per a gespa amb la finalitat de recuperar la coberta vegetal del sòl, convenientment regada per a la seva germinació.

MC 10 Instal·lació fotovoltaica

El projecte de la instal·lació fotovoltaica és a l'Annex 1 Justificació de la instal·lació fotovoltaica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 26 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 26 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MN. NORMATIVA APLICABLE

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 27 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments
CTE DB SE A Document Bàsic Acer
CTE DB SE M Document Bàsic Fusta
CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica
CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)
CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació
CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques
Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09
RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions
Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación
RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions
Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación
Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)
Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia
RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions
Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica
D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 28 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 28 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)
Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Eléctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)
Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions
Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions
Ordenances municipals

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions
Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)
Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 29 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 29 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions
Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició
ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 30 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 30 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

AN. ANNEXOS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 31 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 31 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Annex 1. Justificació de la instal·lació fotovoltaica

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 32 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 32 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

ANNEX JUSTIFICACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA ASSOCIADA A LA PÈRGOLA DEL PASSATGE TOROLA DE FORNELLS DE LA SELVA A SITUAR A LA COBERTA DE MAGATZEM MUNICIPAL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 33 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 33 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

CONTINGUT

1 Memòria 2
1.1 Antecedents 2
1.2 Objecte 3
1.3 Objectiu 3
1.4 Titularitat i agents actuants 4
1.5 Emplaçament i accés a la instal·lació 4
1.6 Punt de subministrament 5
1.7 Tipus d'instal·lació 6
1.8 Impacte ambiental 7
1.9 Normativa d'aplicació 8
1.10 Descripció de la instal·lació 10
1.11 Mòduls fotovoltaics 10
1.12 Estructura mòduls fotovoltaics 12
1.13 Camp fotovoltaic 12
1.14 Inversor de connexió a la xarxa 12
1.15 Xarxa de distribució (sistema de distribució) 14
1.16 Armaris de proteccions i commutació amb la xarxa 15
1.17 Caixa de connexions del camp fotovoltaic. Proteccions Corrent Continu: 15
1.18 Armari de proteccions de corrent altern: 15
1.19 Proteccions de interconnexió 15
1.20 Protecció contra contactes indirectes 16
1.21 Protecció contra sobreintensitats 16
1.22 Sistema de monitorització de la instal·lació 16
1.23 Instal·lacions de posada a terra 16
1.24 Annexos memòria 17
1.25 Consideracions Finals 18
Annex núm. 1 Càlculs justificatius producció elèctrica 19
Annex núm. 2 Estalvi emissions Co2 20
Annex núm. 3 Càlculs elèctrics 21
Annex núm. 4 Fitxes tècniques equips 23

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 34 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 34 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

1 MEMÒRIA

1.1 Antecedents

L'Ajuntament de Fornells de la Selva impulsa el desenvolupament de les energies renovables, en aquest cas l'energia solar fotovoltaica.

El 5 d'abril del 2019 el govern va aprovar el RD 244/2019 que estableix les condicions per a l'autoconsum fotovoltaic.

Tipus d'autoconsum que contempla el RD 244/2019.

1. Autoconsum sense excedents: es tracta d'aquelles instal·lacions amb connexió a xarxa i que compten amb un dispositiu antivessament que impedeixi la injecció d'excedents d'energètics a la xarxa de distribució.

2. Autoconsum amb excedents: instal·lacions que a més de produir energia elèctrica per a autoconsum, poden injectar els seus excedents energètics a les xarxes de transport i distribució. En aquesta modalitat, es poden donar dos casos:

Autoconsum amb excedents acollida a compensació: instal·lacions en què el productor i el consumidor s'acullen al sistema de compensació simplificada d'excedents. Per tant, si els usuaris no consumeixen tota l'energia produïda per la instal·lació, poden injectar-la a la xarxa de distribució perquè a final de cada període de facturació, la comercialitzadora compensi pels sobrants energètics. Per pertànyer a aquesta modalitat, cal complir els requisits següents:

La font d'energia ha de ser renovable.

La potència de la instal·lació (o instal·lacions associades) no ha de ser més gran de 100 kW.

El consumidor ha d'estar adherit a un sol contracte de subministrament per al consum amb una comercialitzadora.

El consumidor i el productor han signat un contracte de compensació d'excedents tal com s'especifica al RD 244/2019.

El consumidor no pot obtenir benefici econòmic, ja que no és una activitat retributiva. Això vol dir que només es pot compensar l'energia no consumida i el resultat de la factura mai no serà negatiu.

Autoconsum amb excedents no acollida a compensació: aquest tipus el componen les instal·lacions que no compleixen els requisits per pertànyer al mecanisme de compensació d'excedents (o que decideixen no acollir-s'hi). En aquesta modalitat, els excedents es venen al mercat elèctric.

L'autoconsum col·lectiu és una realitat després de l'aprovació del RD 900/2018. Amb el nou RD 244/2019 s'estableixen les condicions que s'han de complir per compartir energia amb altres consumidors.

La normativa estableix que un consumidor participa en autoconsum compartit quan pertany a un grup de diversos consumidors que s'alimenten mitjançant un acord d'energia elèctrica que

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 35 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 35 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

prové d'instal·lacions properes a les de consum i associades a aquestes. Les instal·lacions d'autoconsum compartit es poden connectar de dues maneres:

Instal·lacions properes en xarxa interior: per exemple, en una comunitat de propietaris.

Instal·lacions properes a través de xarxa: per exemple, dues empreses properes en edificis diferents.

Requisits que estableix el Reial decret 244/2019 per compartir energia.

Els consumidors associats han d'estar connectats al mateix centre de transformació i la distribució d'energia ha de ser a BT (Baixa Tensió).

Hi ha d'haver una distància màxima de 2.000 metres entre la planta fotovoltaica i cadascun dels consumidors associats.

La producció del projecte de plaques solars i els autoconsumidors han d'estar registrats a la mateixa referència cadastral (tenint en compte els primers catorze dígits).

1.2 Objecte

L'objecte d'aquest annex és la descripció i dimensionament dels elements que formen la instal·lació de generació d'energia al magatzem municipal de Fornells de la Selva.

L'energia generada per aquesta instal·lació serà utilitzada per abastir el mateix centre i en el futur per a la constitució d'una comunitat energètica.

Es descriuen les condicions tècniques i econòmiques dels diferents elements que participen de la generació i la gestió de l'energia elèctrica a partir de la instal·lació fotovoltaica. També es descriuen els equips de conversió de l'energia creada pels mòduls fotovoltaics, així com tots els equips que participen de la gestió energètica i la interconnexió a través de la xarxa de distribució segons defineix la normativa vigent.

La instal·lació fotovoltaica es dissenya a màxims, amb l'objectiu d'aconseguir la major producció anual.

1.3 Objectiu

L'objectiu principal de la instal·lació projectada és la generació d'energia elèctrica provinent de fonts renovables per poder abastir part del consum de l'establiment i d'altres edificis municipals. Aquesta instal·lació pretén reduir la factura elèctrica i esdevenir un equipament més autònom i competitiu al reduir la seva dependència energètica.

La instal·lació s'ha dissenyat de manera que es pugui aprofitar el màxim d'energia elèctrica generada de forma renovable.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 36 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 36 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

1.4 Titularitat i agents actuants

Dades principals del agents actuants	
Promotor i Titular	
Nom o Raó Social	Ajuntament de FORNELLS DE LA SELVA
NIF	P1707800G
Adreça	Antoni Gaudí, 45
Població	FORNELLS DE LA SELVA
Codi Postal	17458
Província	Girona
Telèfon	972 476 163
Correu electrònic	ajuntament@fornellsdelaselva.cat
Representant	Alcaldessa
Correu electrònic del representant	alcaldia@fornellsdelaselva.cat
Enginyeria	
Enginyer	Jordi Güell Camps - Consell Comarcal del Gironès
Nº col·legiat	8005
Col·legi	Enginyers Industrials de Catalunya
Nom o Raó Social	Serveis Tècnics Consell Comarcal del Gironès
NIF	P6700003D
Adreça	C/ Riera de Mus 1-A
Població	Girona
Codi Postal	17003
Província	Girona
Telèfon	972 213 262
Email	jordi.guell@girones.cat
Web	www.girones.cat

1.5 Emplaçament i accés a la instal·lació

El seguit d'actuacions que es presenten en aquest projecte es duran a terme a l'emplaçament que es detalla a continuació:

Dades de l'emplaçament i de l'accés a la instal·lació	
Nom de l'emplaçament	Edifici del magatzem municipal
Adreça	C/ Garbí, cantonada C/ Llevant, 25
Població	Fornells de la Selva
Codi Postal	17458
Província	Girona

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 37 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 37 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Referència Cadastral	3424304DG8432S0001IJ
Accés a la coberta	Cistella
Accés edifici	Accés rodat

Es presenta a continuació una vista aèria en la que s'ubiquen la instal·lació i els seus voltants.

1.6 Punt de subministrament

La instal·lació fotovoltaica es connecta al que s'entén com a xarxa interior de l'edifici.

El titular i les característiques de la instal·lació de baixa tensió de consum de l'edifici on s'ubica la instal·lació fotovoltaica actual es descriu en la següent taula:

Dades punt de subministrament	
TITULAR	Ajuntament de Fornells de la Selva
NIF	P1707800G
Adreça	Antoni Gaudí, 45
Població	FORNELLS DE LA SELVA
Codi Postal	17458
Província	Girona
Nº CUPS	ES0031408699278001QS0F
Potència i Voltatge de subministrament	P1, P2 i P3 10,329 kW / 400 V

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 38 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 38 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

1.7 Tipus d'instal·lació

La normativa que regeix les actuals instal·lacions fotovoltaiques per autoconsum estan descrites en el Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica.

Aquest Reial Decret impulsa l'autoconsum de tal manera que la generació distribuïda i renovable autoconsumida estigui exempta de tot tipus de càrrecs i peatges, i ve a complementar i millorar el Reial Decret-llei 15/2018, del 5 d'Octubre, de mesures urgents per a la transició energètica i la protecció dels consumidors.

El RD 244/2019 distingeixen les següents modalitats d'autoconsum:

1. Autoconsum sense excedents. Modalitat de subministrament amb autoconsum sense excedents. Correspon a les modalitats que defineix l'article 9.1.a) de la Llei 24/2013, de 26 de desembre. En aquestes modalitats s'ha d'instal·lar un mecanisme antiabocament que impedeixi la injecció d'energia excedent a la xarxa de transport o de distribució. En aquest cas, hi ha un únic tipus de subjecte dels que preveu l'article 6 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, que és el subjecte consumidor.

2. Autoconsum amb excedents. Modalitat de subministrament amb autoconsum amb excedents. Correspon a les modalitats que defineix l'article 9.1.b) de la Llei 24/2013, de 26 de desembre. En aquestes modalitats, les instal·lacions de producció properes i associades a les de consum poden, a més de subministrar energia per a autoconsum, injectar energia excedent en les xarxes de transport i distribució. En aquests casos, hi ha dos tipus de subjectes dels que preveu l'article 6 de la Llei 24/2013, de 26 de desembre, que són el subjecte consumidor i el productor. Quan les instal·lacions de generació puguin, a més de subministrar energia per a autoconsum, injectar energia excedentària a les xarxes de transport i distribució. En aquests casos hi haurà dos tipus de subjectes dels previstos a l'article 6 (LSE), el subjecte consumidor i el productor.

Dins de les instal·lacions que permeten l'abocament d'energia a la xarxa (Autoconsum amb excedents) el RD 244/2019 divideix en:

a. Modalitat amb excedents acollida a compensació: pertanyen a aquesta modalitat els casos de subministrament amb autoconsum amb excedents en què el consumidor i el productor optin voluntàriament per acollir-se a un mecanisme de compensació d'excedents. Aquesta opció només és possible en els casos en què es compleixin totes les condicions que es recullen seguidament:

   i. Que la font d'energia primària sigui d'origen renovable.

   ii. Que la potència total de les instal·lacions de producció associades no sigui superior a 100 kW.

   iii. Si és necessari fer un contracte de subministrament per a serveis auxiliars de producció, que el consumidor hagi subscrit un únic contracte de subministrament per al consum associat i per als consums auxiliars de producció amb una empresa comercialitzadora, segons el que disposa l'article 9.2 d'aquest Reial decret.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 39 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 39 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

iv. Que el consumidor i productor associat hagin subscrit un contracte de compensació d'excedents d'autoconsum que defineix l'article 14 d'aquest Reial decret.

v. Que la instal·lació de producció no tingui atorgat un règim retributiu addicional o específic.

b. Modalitat amb excedents no acollida a compensació: pertanyen a aquesta modalitat tots els casos d'autoconsum amb excedents que no compleixin algun dels requisits per pertànyer a la modalitat amb excedents acollida a compensació o que optin voluntàriament per no acollir-se la modalitat esmentada.

Addicionalment a les modalitats d'autoconsum assenyalades, l'autoconsum es pot classificar en individual o col·lectiu en funció de si es tracta d'un o diversos consumidors els que estiguin associats a les instal·lacions de generació. En el cas d'autoconsum col·lectiu, tots els consumidors participants que estiguin associats a la mateixa instal·lació de generació han de pertànyer a la mateixa modalitat d'autoconsum i han de comunicar de manera individual a l'empresa distribuïdora com a encarregada de la lectura, directament o a través de l'empresa comercialitzadora, un mateix acord signat per tots els participants que reculli els criteris de repartiment, en virtut del que recull l'annex I del RD.

En aquest cas, donada la tipologia del client, les pautes de consum i el tipus d'instal·lació possible s'ha optat per una instal·lació amb les següents característiques:

Tipologia d'Instal·lació	
Titular	Ajuntament de FORNELLS DE LA SELVA
Modalitat d'instal·lació	autoconsum compartit, i s'aplicarà el mecanisme de compensació simplificada entre els dèficits dels autoconsumidors i els excedents.
Tipus de connexió de la instal·lació	Nou Comptador per a compensació
Potència de generació:	42.120 Wp
Potència nominal d'Injecció (Ondulador):	40 kW
Acumulació (Bateria)	Sense Acumulació
Tipus d'edifici	Edifici públic
Tipus d'activitat	Social Polivalent
Tipus de sòl	Urbà
Tipus de Coberta	Coberta de l'edifici
Azimut (orientació) de la coberta	+0 º
Inclinació	10 º
Alçada sobre el nivell del mar	102 m

1.8 Impacte ambiental

Segons la Llei 20/2009, de Prevenció i Control Ambiental de les Activitats (PCAA), la qual va entrar en vigor el dia 11 d'agost de 2010 substituint la Llei 3/1998 de 27 de febrer, de la

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 40 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 40 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

Intervenció Integral de l'Administració Ambiental (LIIAA), només queden classificades com a Annex III i sotmeses al règim de comunicació les Instal·lacions fotovoltaiques amb una superfície inferior a 6 hectàrees i una potència superior a 100 kW.

Donat que la potència nominal de la instal·lació no és superior a 100 kW, aquesta nova activitat quedarà innòcua segons llei.

La instal·lació no genera cap tipus d'impacte al medi ja que no hi ha cap tipus de generació de residus (llevat d'aquells derivats del reciclatge dels components al final de la seva vida útil), no produeix emissió de fums, gasos o vessaments i el generador fotovoltaic queda integrat arquitectònicament en la coberta projectada.

1.9 Normativa d'aplicació

Per la redacció del present projecte s'ha tingut en compte la següent Normativa Bàsica:

Energia Solar Fotovoltaica:

- Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques d'autoconsum d'energia elèctrica.
- Reial Decret Llei 15/2018, del 5 d'Octubre, de mesures urgents per a la transició energètica i la protecció dels consumidors.
- ReialDecret2818/1998,de 23 de desembre, sobre producció d'energia elèctrica per instal·lacions de fonts abastides per recursos o fonts d'energia renovables, residus i cogeneració.
- Reial Decret 154/1995, de 3 de febrer, pel qual es modifica el Reial Decret 7/1988, de 8 de gener, pel qual es regulen les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió.
- Reial Decret 7/1988, de 8 de gener, relatiu a les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió.

Sector elèctric:

- Llei 24/2013, de 26 de desembre, per la que es regula el Sector Elèctric.
- Reial Decret 560/2010, del 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, del 23 de novembre.
- Decret 74/2007, de 27 de març, pel qual es modifica l'article 13.1 del Reial Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- ReialDecret1580/2006,de22dedesembre,pelqueesregulalacompatibilitat electromagnètica dels equips elèctrics i electrònics.
- Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió. Departament de Treball i Indústria. Generalitat de Catalunya.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 41 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 41 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

- Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió REBT.
- Directiva 2002/96/CE del Parlament Europeu i del Consell de 27 de gener de 2003 sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE).
- Directiva 2002/95/CE del Parlament Europeu i del Consell de 27 de gener de 2003 sobre restriccions a la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- Reial Decret 7/1988, de 8 de gener, pel que s'estableixen les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió. BOE 14 de gener.
- Decret 351/1987, de 23 de novembre, pel que es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. DOGC núm. 932 de 28/12/87.
- Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.
- Decret 74/2007, de 27 de març, pel qual es modifica l'article 13.1 del Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Control Ambiental:

- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

Seguretat i Salut:

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 485/1997, de 14 de abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 485/1997, de 14 de abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- Reial Decret 486/1997, de 14 de abril, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de Treball.
- Decret 351/1987, de 23 de novembre, pel que es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions elèctriques. DOGC núm. 932 de 28/12/87.
- Reial Decret 487/1997, de 14 de abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de cargues que impliquen riscos, en particular dorso-lumbars, pels treballadors.
- Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- ReialDecret1627/1997,de24d'octubre,pelques'estableixendisposicionsmínimesde seguretat i salut a les obres de construcció.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 42 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 42 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 604/2006, de 19 de maig, pel que es modifiquen el Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.
- Reial Decreto 337/2010, de 19 de març, pel que es modifiquen el Reial Decreto 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció; el Reial Decreto 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció i el Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.

1.10 Descripció de la instal·lació

La present actuació és assimilable a una petita central de producció d'energia elèctrica que injecta el corrent produït pel camp solar a la xarxa interna de l'edifici pel seu autoconsum i pel consum col·lectiu.

El sistema de producció fotovoltaic consta dels mòduls, que són l'element generador, d'inversor, que és el dispositiu electrònic necessari per transformar el corrent en contínua produït per les cèl·lules fotovoltaiques en corrent altern per a fer la connexió amb la xarxa, i tota una sèrie d'interruptors de maniobra i protecció, així com els equips per a monitoritzar el sistema.

El recorregut d'aquest cablejat i la ubicació de les corresponents caixes i armaris de protecció i distribució estan definides en els plànols i respectius apartats.

1.11 Mòduls fotovoltaics

Tots els mòduls fotovoltaics instal·lats seran d'alt rendiment. Els mòduls són de silici monocristal·lí bifacial, amb vidre altament transparent amb tractament antireflectant a la part anterior, doble capa de polièster d'alt rendiment a la seva part posterior i amb marc d'alumini anoditzat.

Els mòduls estan composats per cèl·lules fotovoltaiques monocristal·lines, les característiques més rellevants d'aquests generadors es mostren a la següent taula:

CARACTERÍSTIQUESDELSMÒDULS FOTOVOLTAICS	
CARACTERÍSTIQUES DEL CONJUNT (CAMP FOTOVOLTAIC)	
Marca i model nova instal·lació	Hi-MO LR5-72HPH-540
Número de nous mòduls instal·lats	78
Potencia nominal total instal·lada Potencia a Temperatura màxima	42.120 Wp 38.140 Wp
Azimut (orientació)	+10 º

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 43 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 43 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Inclinació	6 º
CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES DE CADA MÒDUL	
STC:1000W/m2, espectre AM 1,5 i Tª cèl·lula 25ºC	
Potència Nominal mòdul (Wp)	540 Wp
Intensitat de Màxima Potència (Impp)	12,97 A
Tensió de Màxima Potència (Vmpp)	41,65 V
Intensitat de Curtcircuit (Isc)	13,85 A
Tensió de Circuit Obert (Voc)	49,50 V
Eficiència mòdul	22,83%
CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES DE CADA MÒDUL	
Dimensions (mm)	2.256 x 1.133 x 35
Superfícies mòdul	2,42 m2
Pes	27,2 kg
Cèl·lules	Monocristal·lí
Coeficients de temperatura de les cèl·lules a 45 ºC	
P_{MAX} [W/°K]	-0,35 % W/ºK
Isc[mA/°K]	0,048 % mA/ºK
Voc β [mV/°K]	-0,28 % mV/ºK
GARANTIES	
Garantia producció 25 anys	1% degradació de potència el primer any i 3,35% degradació anual de potència
Garantia producte	25 anys

Tots els mòduls satisfaran les especificacions de la IEC 61215, IEC 61730, IEC 50380 e ISO 9001 i a més disposen de certificat Tier 1.

La garantia del mòdul fotovoltaic donada pel fabricant per defectes de fabricació és la indicada a la taula.

També es garanteix una garantia de producció lineal durant els primers 30 anys, segons la qual la regressió màxima en la producció del mòdul serà inferior al marcat a la taula. Això garanteix una vida útil del mòduls de com a mínim 30 anys.

Cada mòdul fotovoltaic porta de manera clarament visible i indeleble el model i el nom o el logotips del fabricant, així com una identificació individual o el número de sèrie traçable a la data de fabricació.

Els contactes a l'interior de les caixes de connexió estan protegides per un recobriment de silicona i equipades amb connectors ràpids tipus Multicontact 4 i cable solar de 4mm2.

S'adjunta com a ANNEX la fitxa de característiques tècniques dels mòduls fotovoltaics proposats.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 44 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 44 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

1.12 Estructura mòduls fotovoltaics

A la coberta es col·locaran amb estructura d'alumini coplanària a aquesta.

Els mòduls sobre aquesta estaran collats directament sobre aquesta pèrgola dissenyada per a poder-los instal·lar.

1.13 Camp fotovoltaic

Per camp fotovoltaic entenem tots aquells mòduls fotovoltaics que, formant un conjunt, tenen una mateixa orientació i inclinació. En aquest cas tenim 1 camp fotovoltaic de 78 mòduls, tal com mostren els plànols.

Els mòduls s'han connectat elèctricament sempre dins del mateix camp fotovoltaic. La instal·lació compta amb un inversor de quatre MPPT amb dues entrades cada una d'elles.

CAMP FOTOVOLTAIC										
					STC (1000 W/m² - Temp. cèl·lula 25 °C)					En funció de la temperatura
Subcamp / Inversor	MPPT 4 entrades x 10 MPPT's	Sèrie	Paral·lel	Mòduls	Potència [Wp]	Impp [A]	Isc [A]	Voc [V]	Vmpp [V]	Potència [Wp] a màxima Temp.
NOU CAMP	1	26	1	26	14.040	12,97	13,85	1.287,00	1.082,90	12.713
	2	26	1	26	14.040	12,97	13,85	1.287,00	1.082,90	12.713
	3	26	1	26	14.040	12,97	13,85	1.287,00	1.082,90	12.713
	4									
	Inversor 1			78	42.120					38.140
		TOTALS:		78	42.120					38.140

1.14 Inversor de connexió a la xarxa

Els onduladors/inversors són els encarregats de transformar en corrent altern (CA) el corrent continu (CC) generat pel camp fotovoltaic. Els onduladors detecten la presència de xarxa de CA i hi injecten l'energia generada pels mòduls fotovoltaics, sempre i quan la tensió de la xarxa CA estigui entre els límits del rang de tensió d'operació. Fora dels rangs els onduladors es desconnecten i esperen a que la xarxa restableixi uns paràmetres adequats per poder abocar l'energia generada.

El propi inversor incorpora proteccions contra sobretensions en la part de contínua. Porta incorporat un sistema d'aïllament del cablejat de contínua que desconnectarà l'equip si detecta una fuga a terra i s'ajusten a les exigències legals i de la companyia elèctrica pel que fa a l'aïllament galvànic entre part de contínua i alterna, a l'emissió d'harmònics i pertorbacions radioelèctriques, i a la protecció per desconnexió automàtica en cas de funcionament en illa (sense presència de xarxa elèctrica), per tensió fora de rang o freqüència fora de rang.

La xarxa a la qual aboca l'energia l'ondulador de connexió a xarxa és la de distribució exterior de l'edifici, i es fa a través d'un comptador d'energia que ens permet quantificar l'energia "neta" produïda, i així poder aplicar els coeficients definits en l'acord de repartiment d'excedents. En funció d'aquest es calcula la producció hora a hora que pertoca a cadascun dels edificis.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 45 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 45 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Es proposa la instal·lació d'un ondulador de connexió a xarxa trifàsic de 15 kW de potència nominal, que incorpora dues entrades per cada uns dels seguidors de punt de màxima potència (MPPT).

L'inversor se situarà sobre uns perfils prèviament fixats a una de les parets de l'armari exterior pel seu allotjament, tal com mostren els plànols, i s'hauran de respectar les distàncies mínimes de muntatge marcades pel fabricant.

CARACTERÍSTIQUESDEL INVERSOR	
CARACTERÍSTIQUES	
Marca i model	SUN2000-40KTL M 3
Eficiència	
Màxima eficiència	98,7 %
Eficiència europea ponderada	98,4%
CARACTERÍSTIQUES ELÈCTRIQUES	
Entrada	
Tensió màxima d'entrada	1.100 V
Intensitat de Màxima d'entrada per MPPT	26 A
Intensitat de Curtcircuit màxima	40 A
Tensió d'arrencada	200 V
Rang de Tensió d'operació	200 V – 1.000 V
Quantitat màxims d'entrades	8
Quantitat de MPPT's	4
Sortida	
Potència nominal activa de CA	40.000 W
Max. potència aparent de CA	44.000 VA
Tensió nominal de la xarxa de AC	230 Vac /400 Vac,3W/N+PE
Freqüència nominal de la xarxa de AC	50 hz / 60 Hz
Màxima Intensitat de sortida	63,8 A
Màxima distorsió harmònica total	< 3%
Factor de potència ajustable	0,8 LG ... 0,8 LD
Característiques i proteccions	
Dispositiu de desconnexió del l'entrada	Si
Protecció anti-illa	Si
Protecció contra sobreintensitat de CA	Si
Protecció contra polaritat inversa CC	Si
Monitorització a nivell de string	Si
Descarregador de sobretensions de CC	Si

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 46 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 46 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Descarregador de sobretensions de CA	Si
Detecció de resistència d'aïllament CC	Si
Monitorització de corrent residual	Si
Protecció en front a la fallada per arc elèctric	Si
Control del receptor Ripple	Si
Recuperació PID integrada3	Si
CARACTERÍSTIQUES MECÀNIQUES	
Dimensions (mm)	640 x 530 x 270
Pes	43 kg
Rang temperatura en operació	de -25ºC a +60 ºC
Ventilació	Convecció natural
Humitat relativa	100% RH
Grau de protecció	IP 66

1.15 Xarxa de distribució (sistema de distribució)

La xarxa de distribució comprèn tots els conductors que transporten l'energia elèctrica des dels mòduls fotovoltaics fins al punt de connexió situat a la sala tècnica en paral·lel al comptador de consum de l'edifici.

Els conductors de corrent continu estaran formats per cable de doble aïllament (1000 V de protecció) en el camp fotovoltaic i seran lliures d'halògens si discorren per l'interior de l'edifici. Els conductors exposats a la radiació solar hauran de ser resistents als raigs ultraviolats, o en el seu defecte, protegits per safata per exterior.

Es disposaran les canalitzacions necessàries per una correcta conducció del cablejat i per evitar la generació d'esforços en aquests o en els elements de protecció, i evitar possibles travades pel trànsit normal de persones.

Mitjançant safata metàl·lica i/o tub d'acer, es faran arribar les línies provinents de les sèries fins a la caixa de proteccions de CC situades al costat dels inversors. Tots els cablejats seran continus des de les connexions ràpides dels mòduls fotovoltaics fins les caixes de proteccions CC de l'inversor.

Les caixes de proteccions i connexions tindran la IP necessària segons la seva ubicació, i hauran d'estar degudament retolades per poder ser identificades.

Després de l'inversor i de la corresponent caixa de protecció d'alterna, una safata d'instal·lacions transcorre per l'interior del local d'instal·lacions existent fins a la sala tècnica elèctrica del edifici situada a la planta 0, on es troba l'embarrat general de l'edifici. És en aquesta sala on s'ubica la nova TMF1 amb el comptador de generació neta en paral·lel al comptador de consum de l'edifici.

Totes les línies de corrent continu aniran situades en suport independent de les línies de corrent altern i portaran identificat el nom i la polaritat.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 47 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 47 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

1.16 Armaris de proteccions i commutació amb la xarxa

Per tal de facilitar el control i les maniobres manuals, hi ha diferents proteccions tant de CC com de CA.

1.17 Caixa de connexions del camp fotovoltaic. Proteccions Corrent Continu:

Els quadres de proteccions i paral·lels són les caixes situades al camp fotovoltaic que serveixen per fer el paral·lel de les sèries. Han de servir per poder aïllar i comprovar el correcte funcionament de cada una de les sèries.

Com s'ha comentat anteriorment, les sèries seran conduïdes des dels mòduls fotovoltaics fins a una caixa de proteccions de contínua situada al patinet d'instal·lacions al nivell de la planta baixa. Es disposarà d'un fusible seccionable de 16A pel pol positiu de les sèries i una borna de connexió pel negatiu. Així mateix l'inversor pot disposar d'un fusible electrònic per cadascuna de les sèries, i d'un seccionador en càrrega per seccionar el paral·lel d'aquestes.

L'entrada en continua de les sèries a l'inversor es fa mitjançant uns connectors ràpids i estancs que protegeixen dels contactes directes per les persones i també impedeixen l'entrada d'humitat a les parts actives de l'inversor. Aquests connectors permet una desconnexió segura del camp fotovoltaic amb l'inversor.

Quan l'inversor no disposi de proteccions internes contra la sobretensió, s'haurà de disposar d'aquestes en les caixes de proteccions de CC.

1.18 Armari de proteccions de corrent altern:

Les proteccions AC són el conjunt de proteccions del cablejat per a la distribució d'energia en forma de corrent altern. Aquestes aniran instal·lades en una armari de proteccions situat al costat dels inversors com mostra el plànol d'ubicació d'equips.

Si es disposa de varis inversors, el paral·lel d'aquests en corrent altern es farà en un embarrat a l'interior de l'armari de proteccions. La protecció general de la línia d'evacuació estarà protegida per un interruptor magnetotèrmic de l'amperatge adient i per un interruptor diferencial com mostren els plànols.

Dins de la caixa de proteccions d'alterna es disposarà de descarregadors de sobretensions del tipus I per cadascuna de les fases i el neutre.

La descripció de l'amperatge i tipologia de proteccions queden descrites en els plànols del projecte.

Amb aquestes proteccions quedarà protegida la línia entre els inversors i el quadre de connexió amb el consum.

1.19 Proteccions de interconnexió

El sistema FV ha d'incorporar proteccions específiques per la interconnexió de màxima i mínima freqüència (51 i 49 Hz respectivament) i de màxima i mínima tensió (1,1 Um i =0,85 Um respectivament) d'acord amb la norma EN 50438.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 48 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

L'inversor satisfà les especificacions

AS 4777, BDEW 2008, C10/11, CE, CEI 0-16, CEI 0-21, CNS 15382, CNS 15426, DEWA 2.0, DK1, DK2, EN 50549-1, EN 50549-2, G99/1, EN 50438:2013*, IEC 60068-2-x, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IS 16221-1/2, IS 16169, MEA 2013, NBR 16149, NEN EN 50438, NRS 097-2-1, PEA 2013, NTS, PPC, RD 1699/413, RD 661/2007, Res. n°7:2013, RfG compliant, SI4777, TOR generator, UTE C15-712-1, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4110, VFR 2014.

Protecció contra contactes directes

La protecció contra contactes directes va incorporada en l'aïllament dels equips elèctrics emprats i en l'execució de la pròpia instal·lació, per la inaccessibilitat de las parts en tensió, normalment per interposició d'obstacles o per la protecció de las parts actives mitjançant l'aïllament adient.

1.20 Protecció contra contactes indirectes

S'ha previst el sistema combinat de posada a terra de les masses metàl·liques i l'acció de dispositius de tall per intensitat de defecte, que en la part de contínua es corresponen amb un sistema de vigilant d'aïllament que incorporen els inversors.

La instal·lació disposarà de dos interruptors diferencials de tall omnipolar que interromprà l'alimentació del circuit, en el cas de circulació de corrent a terra de valor superior a la seva sensibilitat. Un interruptor estarà situat en la caixa de proteccions d'alterna, i l'altre situat en el quadre de baixa tensió.

Totes les masses s'uniran al conductor de protecció. A la línia de terra s'uniran també totes les estructures, suports i altres elements metàl·lics. Aquestes unions d'equipotencialitat es realitzaran amb conductor de coure de secció adient a la potència que condueixen. En els plànols elèctrics estan descrites les seccions de cadascun dels cablejats de protecció.

1.21 Protecció contra sobreintensitats

Tots els circuits estaran protegits en origen contra els efectes de les sobreintensitats, mitjançant interruptors automàtics magnetotèrmics en la part d'alterna i fusibles seccionables o elèctrics en la part de contínua.

Queda garantit que no se superaran les màximes intensitats admissibles en els conductors, per l'actuació de les proteccions, alhora que queda garantida una ràpida desconnexió del circuit corresponent, en cas de curtcircuit.

1.22 Sistema de monitorització de la instal·lació

La present instal·lació aprofitarà el sistema de monitorització existent, propi del fabricant del inversor que ens permetrà consultar la informació de generació de la instal·lació fotovoltaica del edifici.

1.23 Instal·lacions de posada a terra

La connexió a la xarxa de posada a terra de totes les masses metàl·liques té per objectiu limitar la tensió que, respecte del terra, podrien presentar aquestes masses en cas d'un contacte accidental amb una part activa de la instal·lació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 49 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 49 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

De la mateixa manera, el pas del corrent de defecte pel terreny provoca l'aparició de les denominades tensions de pas i contacte que poden resultar perilloses per a les persones. Per a què això no passi, aquestes tensions mai no podran sobrepassar els valors màxims admissibles donats pel reglament electrotècnic de baixa tensió (REBT).

Es connectaran a una única instal·lació de posada a terra general (de protecció i servei), els següents elements:

- Masses metàl·liques de farratges (estructura metàl·lica i marcs dels mòduls fotovoltaics).
- Masses metàl·liques del xassís dels equips electrònics (Inversors).

La xarxa de corrent contínua serà flotant. No hi haurà cap punt de contacte entre el terra i el circuit actiu.

La xarxa de terres estarà formada per un elèctrode de posada a terra que es constituirà a base de piques clavades verticalment en el terreny. La composició del material serà inalterable a la humitat i a l'acció química del terreny. La pica de terra tindrà una sortida a l'exterior mitjançant cable nu de coure de 35 mm2, ancorat mitjançant brida de coure. La profunditat mai no serà inferior a 0,5 m. Si és necessari, per trobar-se la caixa seccionadora lluny, es disposarà d'una caixa de registre (punt de posada a terra).

A partir del punt de posada a terra, i unida en sèrie a la línia d'enllaç mitjançant pont separable, es disposarà la línia principal de terra que serà de coure i aïllada 0,6/1 kV. Recorrerà enterrada sota conducte fins al local que correspongui on passarà a la superfície en una caixa terminal fixada a la paret (caixa seccionadora de terra).

A partir de la caixa terminal o caixa seccionadora de terra, es farà la línia de distribució de terra que unirà totes les masses metàl·liques de la instal·lació. Aquesta línia anirà per dins de canal, en paral·lel a la xarxa de distribució de corrent altern i de corrent contínua.

Els càlculs es realitzen segons els valors que indiquen les taules de la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-18 del REBT.

Es considera la instal·lació com a local humit, ja que part de la instal·lació fotovoltaica és exterior, i pot veure's afectada per la pluja o la humitat. La tensió de contacte màxima permesa per la Instrucció Tècnica Complementària corresponent és de 24 V. Tenint en compte que s'utilitzaran diferencials amb una sensibilitat de 300mA, la resistència a terra ha de tenir un valor mínim de:

RA* IA< U RA< 24V/0,3AR<80

Si l'edifici ja disposa de pressa de terra que compleixi amb els requeriments de la present memòria, es podrà utilitzar aquesta aconseguint així una equipotencialitat entre tots els elements metàl·lics de l'edifici.

Les seccions de cablejat de terra utilitzades en cada tram es poden veure en el plànol d'esquema multifilar de la instal·lació.

1.24 Annexos memòria

Annex núm. 1: Càlculs justificatius producció elèctrica

Annex núm. 2: Estalvi emissions CO2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 50 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 50 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Annex núm. 3: Càlculs elèctrics

Annex núm. 4: Fitxes tècniques equips.

1.25 Consideracions Finals

La proposta compleix la normativa vigent i el contractista queda obligat al seu compliment, així com les prescripcions especificades als documents integrants del projecte en la realització de l'obra.

Durant l'obra el contractista prendrà les corresponents mesures de seguretat i higiene al treball seguint les prescripcions de l'estudi de seguretat i salut annex, i les mesures que pugui preveure, ell mateix, en el pla de seguretat que haurà de confeccionar abans de signar l'acta de replanteig de les obres.

La proposta comprèn una obra completa i susceptible d'ús immediat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 51 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 51 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

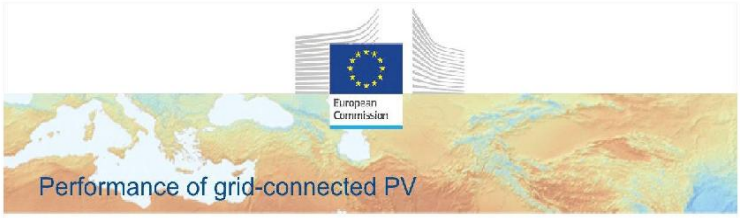
ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Annex núm. 1 Càlculs justificatius producció elèctrica

CONSIDERACIONS

La producció anual d'energia elèctrica procedent de l'ampliació del camp fotovoltaic (42,12 kWp), considerant una pèrdua, del 14%, s'estima en 56.044 kWh anuals.



PVGIS-5 estimates of solar electricity generation:

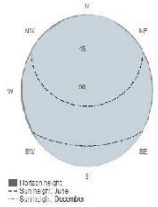
Provided inputs:

Latitude/Longitude:	41.932,2.799
Horizon:	Calculated
Database used:	PVGIS-SARAH2
PV technology:	Crystalline silicon
PV installed:	42.12 kWp
System loss:	14 %

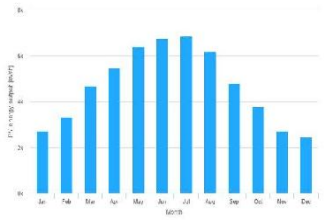
Simulation outputs

Slope angle:	5 °
Azimuth angle:	10 °
Yearly PV energy production:	56044.19 kWh
Yearly in-plane irradiation:	1719.57 kWh/m²
Year-to-year variability:	1663.48 kWh
Changes in output due to:	
Angle of incidence:	-3.5 %
Spectral effects:	0.96 %
Temperature and low irradiance:	-7.64 %
Total loss:	-22.62 %

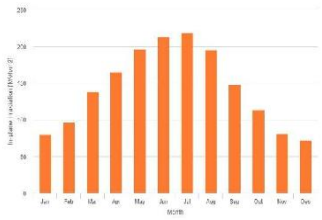
Outline of horizon at chosen location:



Monthly energy output from fix-angle PV system:



Monthly in-plane irradiation for fixed-angle:



Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(i)_m	SD_m
January	2713.7	80.1	285.7
February	3306.4	96.6	340.8
March	4690.0	138.8	486.0
April	5467.1	164.8	473.0
May	6397.5	196.6	567.5
June	6760.0	213.0	409.4
July	6850.3	218.8	337.4
August	6169.3	195.5	321.9
September	4776.2	148.1	230.1
October	3767.5	113.9	365.9
November	2706.8	80.9	284.4
December	2439.4	72.4	183.3

E_m: Average monthly electricity production from the defined system [kWh].
H(i)_m: Average monthly sum of global irradiation per square meter received by the modules of the given system [kWh/m²].
SD_m: Standard deviation of the monthly electricity production due to year-to-year variation [kWh].

PVGIS © European Union, 2001-2025.
Reproduction is authorised, provided the source is acknowledged, save where otherwise stated.

Report generated on 2025/03/06

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 52 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 52 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Annex núm. 2 Estalvi emissions Co2

Per poder fer un estudi de l'estalvi que suposarà en emissions de CO2 la planta fotovoltaica, i poder calcular així la petjada de carboni, necessitem poder comprar l'energia generada amb un Mix elèctric autoritzat.

El mix elèctric és el valor que expressa les emissions de CO2 associades a la generació de l'electricitat que es consumeix, i es converteix així, en un indicador de les fonts energètiques que utilitzem per produir l'electricitat. Com més petit és el mix, més gran és la contribució de fonts energètiques baixes en carboni.

S'ha pres com a referència el Mix calculat per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic, on aquesta realitza una estimació del mix elèctric seguint la mateixa metodologia per la qual la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) estima la informació referent a l'origen de l'electricitat i el seu impacte de CO2 de totes les companyies comercialitzadores que participen en el Sistema de Garanties d'Origen.

A dia d'avui, el mix elèctric calculat més recent és el de la xarxa elèctrica peninsular de 2021, on s'estima en 259 g CO2/kWh.

En la taula mostrada a continuació es fa un càlcul aproximat de l'estalvi d'emissions de CO2 a dia d'avui del camp fotovoltaic (42.120 kWp)

PRODUCCIÓ ANUAL		
Producció kWh anuals	Factor d'emissions CO2eq/kWh	Estalvi Tn CO2
56.044	259	14,515

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 53 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 53 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Annex núm. 3 Càlculs elèctrics

Disseny de les línies de distribució

Pel càlcul de la secció dels conductors s'han utilitzat els criteris de màxima caiguda de tensió i de màxim corrent admissible. En cada cas s'ha aplicat el més restrictiu.

S'adjunta. JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL DE LA SECCIÓ DEL CABLEJAT els resultats del càlcul de les seccions de cablejat mínimes per a complir les condicions abans exposades.

Tensió nominal i caiguda de tensió admissible

Línies de corrent continu:

La caiguda de tensió màxima que s'admetrà serà del 1,5%, amb el generador fotovoltaic treballant en les condicions més habituals (800 W/m2, 47,9°C (NOCT)). La caiguda de tensió es calcula segons la fórmula següent:

On: e = Caiguda de tensió (V)

Pn = Potència nominal (W)

L = Longitud línia (m)

Ro = Conductivitat del conductor R0 = -(0,0006·T2) -(0,1086·T)+58,4 (Ω·m)

T = Temperatura estimada del conductor (°C)

S = Secció del conductor (mm²)

Un = Tensió nominal del camp fotovoltaic (V)

Línies de corrent altern:

La caiguda de tensió màxima que s'admetrà serà del 1,5% amb l'ondulador treballant sota les mateixes condicions que el camp fotovoltaic (800 W/m2, 47,9°C (NOCT)).

On: e = Caiguda de tensió (V)

Pn = Potencia nominal (W)

L = Longitud línia (m)

Ro = Conductivitat del conductor:R0 = -(0,0006·T2) -(0,1086·T)+58,4 (per cables de coure) (Ω·m) R0 = 1/35,7 (1+0,00407·(T-20)) (per cables d'alumini) (Ω·m)

T = Temperatura estimada del conductor (°C)

S = Secció del conductor de fase (mm²)

Un = Tensió nominal de la xarxa (230/400) (V)

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 54 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 54 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Intensitat màxima

La secció dels conductors serà tal que compleixi el REBT.

Justificació de càlcul dels conductors

A les taules següents es mostren els resultats del càlcul de les intensitats i les caigudes de tensió per a cada tram de la instal·lació, en funció de la secció escollida i de les condicions de funcionament. Es pren com a hipòtesi que la temperatura màxima que assoliran els conductors serà de 90ºC, que les caigudes de tensió admissibles seran com a màxim del 1,5% per la part de CC i d'un 1,5% per la part CA de la instal·lació. S'ha pres un cos φ = 1 per a la part CA.

Resultats del càlcul de les línies

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 55 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 55 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Dimensionat elèctric del projecte: Instal·lació Fotovoltaica associada a la pérgola de Fornells de la Selva

Quantitat total mòduls	Potència pic [Wp]	Potència nominal Inversor [W]
78	42.120	40.000

Mòdul fotovoltaic	Llarg [m]	Ample [m]	Gruix (mm)	Potència [Wp]	Impp [A]	Isc [A]	Vmpp [V]	Voc [V]	Tonc [°C]	PMAX [W/°C] %	Isc α [mA/°C] %	Voc β [mV/°C] %
Nou Mòdul												
HI-MO LR5-72HPH-540	2	1	35	540	12,97	13,85	49,50	41,65	43	-0,35	0,048	-0,27

Dades instal·lació	Radiació [W]	Temperatura ambient [°C]	Azimut [°]	Inclinació [°]	Temp. Màx. conductor [°]
	1000	25	0	0	90

| Criteris disseny | DC | | | | | | | | | | | | | | | | | | AC | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 56 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 56 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

Annex núm. 4 Fitxes tècniques equips

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 57 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 57 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 58 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 58 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

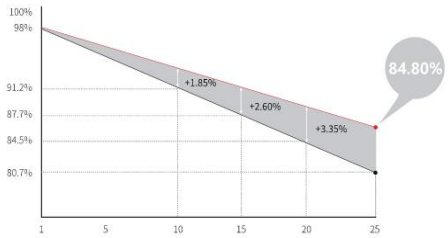
Hi-MO 5m

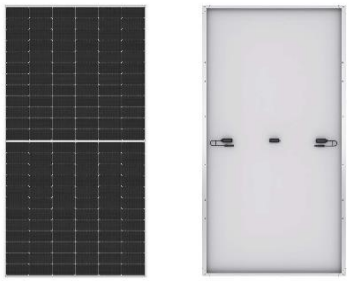
LR5-72HPH 530~550M

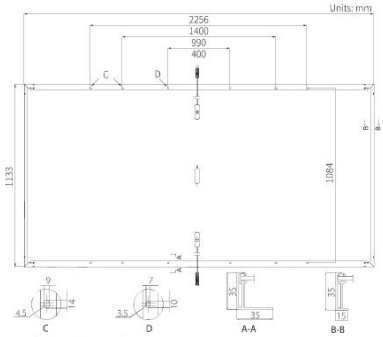
21.5%	0~+5W	<2%	0.55%	HALF-CELL
MAX MODULE EFFICIENCY	POWER TOLERANCE	FIRST YEAR POWER DEGRADATION	YEAR 2-25 POWER DEGRADATION	Lower operating temperature

Additional Value

25-Year Power Warranty







Mechanical Parameters

Cell Orientation	144 (6×24)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm², +400, -200mm length can be customized
Connector	LONGi LR5 or MC4 EVO2
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	27.2kg
Dimension	2256×1133×35mm
Packaging	31pcs per pallet / 155pcs per 20' GP / 620pcs per 40' HC

Electrical Characteristics

STC : AM1.5 1000W/m² 25°C NOCT : AM1.5 800W/m² 20°C 1m/s Test uncertainty for Pmax: ±3%

Module Type	LR5-72HPH-530M		LR5-72HPH-535M		LR5-72HPH-540M		LR5-72HPH-545M		LR5-72HPH-550M	
Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power (Pmax/W)	530	395.8	535	399.5	540	403.3	545	407.0	550	410.7
Open Circuit Voltage (Voc/V)	49.20	46.12	49.35	46.26	49.50	46.41	49.65	46.55	49.80	46.69
Short Circuit Current (Isc/A)	13.71	11.09	13.78	11.15	13.85	11.20	13.92	11.25	13.98	11.31
Voltage at Maximum Power (Vmp/V)	41.35	38.50	41.50	38.64	41.65	38.78	41.80	38.92	41.95	39.06
Current at Maximum Power (Imp/A)	12.82	10.28	12.90	10.34	12.97	10.40	13.04	10.46	13.12	10.52
Module Efficiency(%)	20.7		20.9		21.1		21.3		21.5	

Operating Parameters

Operational Temperature	-40°C ~ +85°C
Power Output Tolerance	0 ~ +5 W
Voc and Isc Tolerance	±3%
Maximum System Voltage	DC1500V (IEC/UL)
Maximum Series Fuse Rating	25A
Nominal Operating Cell Temperature	45±2°C
Protection Class	Class II
Fire Rating	UL type 1 or 2

Mechanical Loading

Front Side Maximum Static Loading	5400Pa
Rear Side Maximum Static Loading	2400Pa
Hailstone Test	25mm Hailstone at the speed of 23m/s

Temperature Ratings (STC)

Temperature Coefficient of Isc	+0.048%/°C
Temperature Coefficient of Voc	-0.270%/°C
Temperature Coefficient of Pmax	-0.350%/°C

LONGi

No.8369 Shangyuan Road, Xi'an Economic And Technological Development Zone, Xi'an, Shaanxi, China.
Web: en.longi-solar.com

Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. LONGi reserves the right of final interpretation. (20210701V13)

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 59 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 59 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ajyos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SUN2000-30/36/40KTL-M3

Smart PV Controller

HUAWEI

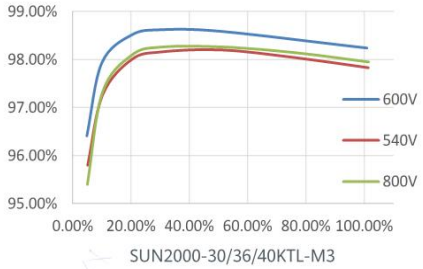
Inteligente
Monitorización a nivel de string

Eficiente
Eficiencia máxima del 98.7%

Seguro
Diseño sin fusibles

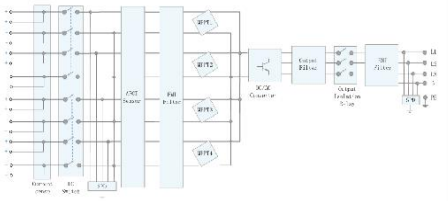
Confiable
Descargadores de sobretensión tipo II de CC y CA

Curva de eficiencia



SUN2000-30/36/40KTL-M3

Diagrama de circuito



SOLAR.HUAWEI.COM/ES/

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 60 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 60 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

SUN2000-30/36/40KTL-M3

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas	SUN2000-30KTL-M3	SUN2000-36KTL-M3	SUN2000-40KTL-M3
Eficiencia			
Máxima eficiencia	98.7%		
Eficiencia europea ponderada	98.4%		
Entrada			
Tensión máxima de entrada [1]	1,100 V		
Intensidad de entrada máxima por MPPT	26 A		
Intensidad de cortocircuito máxima	40 A		
Tensión de arranque	200 V		
Rango de tensión de operación [2]	200 V ~ 1000 V		
Tensión nominal de entrada	600 V		
Cantidad de entradas	8		
Cantidad de MPPTs	4		
Salida			
Potencia nominal activa de CA	30,000 W	36,000 W	40,000 W
Máx. potencia aparente de CA	33,000 VA	40,000 VA	44,000 VA
Tensión nominal de Salida	230 Vac / 400 Vac, 3W/N+PE		
Frecuencia nominal de red de CA	50 Hz / 60 Hz		
Intensidad nominal de salida	43.3 A	52.0 A	57.8 A
Máx. intensidad de salida	47.9 A	58.0 A	63.8 A
Factor de potencia ajustable	0.8 LG ... 0.8 LD		
Máx. distorsión armónica total	< 3%		
Características y protecciones			
Dispositivo de desconexión del lado de entrada	Sí		
Protección anti-isla	Sí		
Protección contra sobreintensidad de CA	Sí		
Protección contra polaridad inversa CC	Sí		
Monitorización a nivel de string	Sí		
Descargador de sobretensiones de CC	Sí		
Descargador de sobretensiones de CA	Sí		
Detección de resistencia de aislamiento CC	Sí		
Monitorización de corriente residual	Sí		
Protección ante fallo por arco eléctrico	Sí		
Control del receptor Ripple	Sí		
Recuperación PID integrada3	Sí		
Comunicación			
Display	Indicadores LED, WLAN Integrado + FusionSolar APP		
RS485	Sí		
Smart Dongle	WLAN/Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Opcional) 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Opcional)		
Monitoring BUS (MBUS)	Sí (transformador de aislamiento requerido)		
Especificaciones generales			
Dimensiones (Ancho x Profundo x Alto)	640 x 530 x 270 mm (25.2 x 20.9 x 10.6 inch)		
Peso (Kit de herramientas para soporte de suelo incluido)	43 kg (94.8 lb)		
Nivel de Ruido	< 46 dB		
Rango de temperaturas en operación	-25 ~ + 60 °C (-13 °F ~ 140 °F)		
Ventilación	Convección natural		
Max. Altitud de operación	0 - 4,000 m (13,123 ft.)		
Humedad relativa	0% RH ~ 100% RH		
Conector de CC	Staubli MC4		
Conector de CA	Terminal PG impermeable + conector OT/DT		
Grado de Protección	IP 66		
Tipología	Sin transformador		
Consumo de energía durante la noche	≤ 5.5W		
Compatibilidad con optimizador			
Optimizador compatible con DC MBUS	SUN2000-450W-P		
Cumplimiento de estándares (más opciones disponibles previa solicitud)			
Seguridad	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683		
Estándares de conexión a red eléctrica	IEC 61727, VDE-AR-N4105, VDE 0126-1-1, BDEW, G59/3, UTE C 15-712-1, CEI 0-16, CEI 0-21, RD 661, RD 1699, P.O. 12.3,RD 413, EN-50438-Turkey, EN-50438-Ireland, C10/11, MEA, Resolution No.7, NRS 097-2-1, AS/NZS 4777.2, DEWA		

1. El voltaje de entrada máximo es el límite superior del voltaje de CC. Cualquier voltaje DC de entrada más alto probablemente dañaría el inversor.
2. Cualquier voltaje de entrada de CC más allá del rango de voltaje de funcionamiento puede provocar un funcionamiento incorrecto del inversor.
3. SUN2000-30~40KTL-M3 aumenta por encima de cero la tension entre la FV- y tierra a través de la función de recuperación PID, con el fin de recuperar la degradación del modulo debido al efecto PID. Compatible con módulos tipo-P (mono, poli), tipo-N (nPERT, HIT)

SOLAR.HUAWEI.COM/ES/

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 61 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 61 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Annex 2. Localització de les xarxes de subministraments enterrades existents

Al parc i a l'entorn immediat on s'emplacen les dues pèrgoles s'hi localitzen les xarxes de subministraments enterrades existents que es relacionen a la documentació gràfica que s'adjunta.

- Xarxa de distribució elèctrica de mitjana tensió soterrada
- Xarxa de subministrament d'aigua potable

S'adverteix que el traçat del cable elèctric enterrat provinent de l'estació de mitja tensió representada a la documentació de l'ACEFAT no és correcte. S'adjunta plànol amb el traçat real de la línia de mitjana tensió enterrada comprovat sobre el terreny.

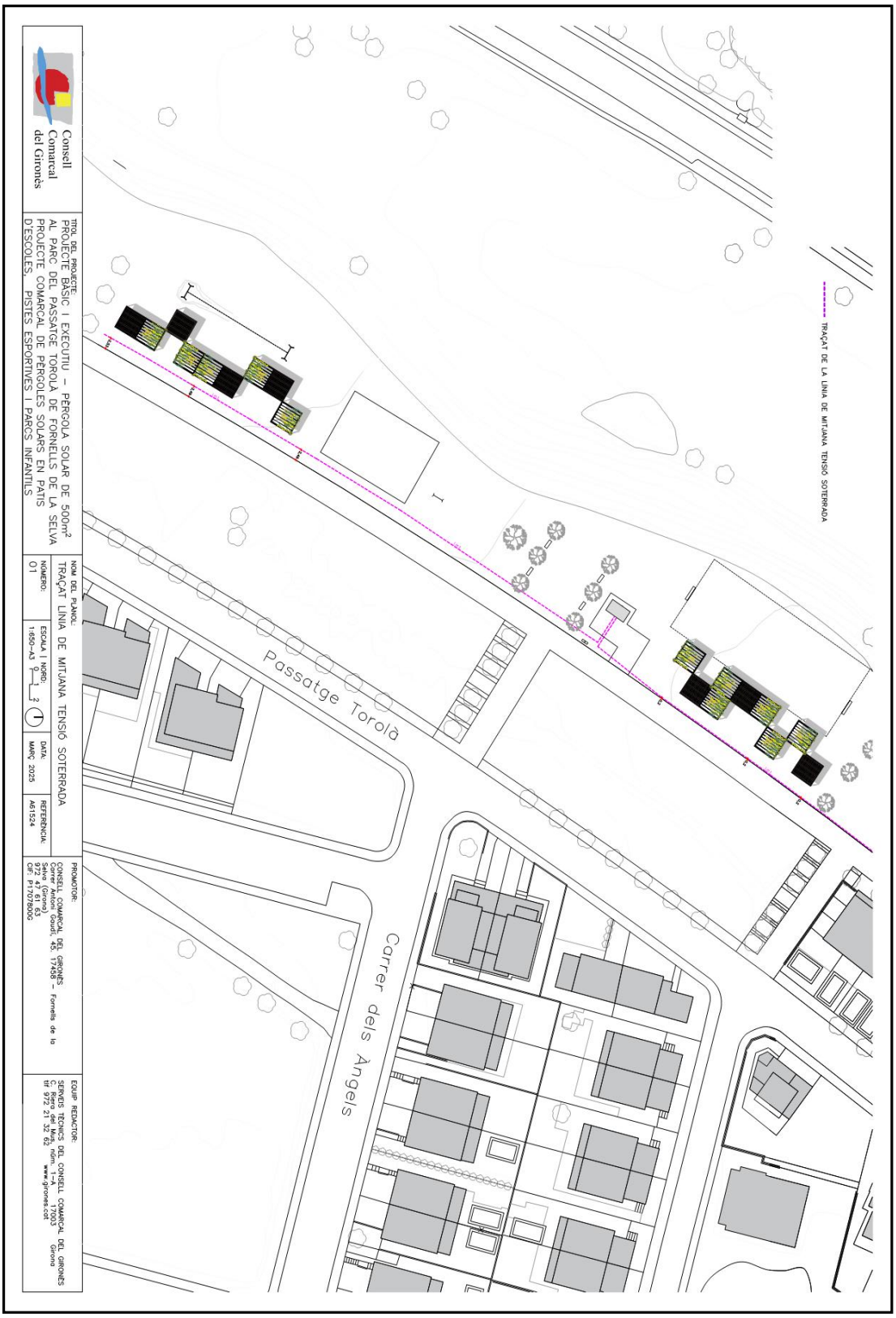
A banda de la línia de mitjana tensió enterrada, la resta instal·lacions preexistents no tenen una afectació significativa en el transcurs de les obres. Caldrà, no obstant, adoptar les precaucions necessàries prèvies i durant l'execució de rases, de bases i subbase de la pavimentació perquè no afectin els serveis soterrats, es respectin les distàncies de seguretat i es prenguin les mesures reglamentàries per a la seguretat del personal que executa els treballs.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 62 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 62 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

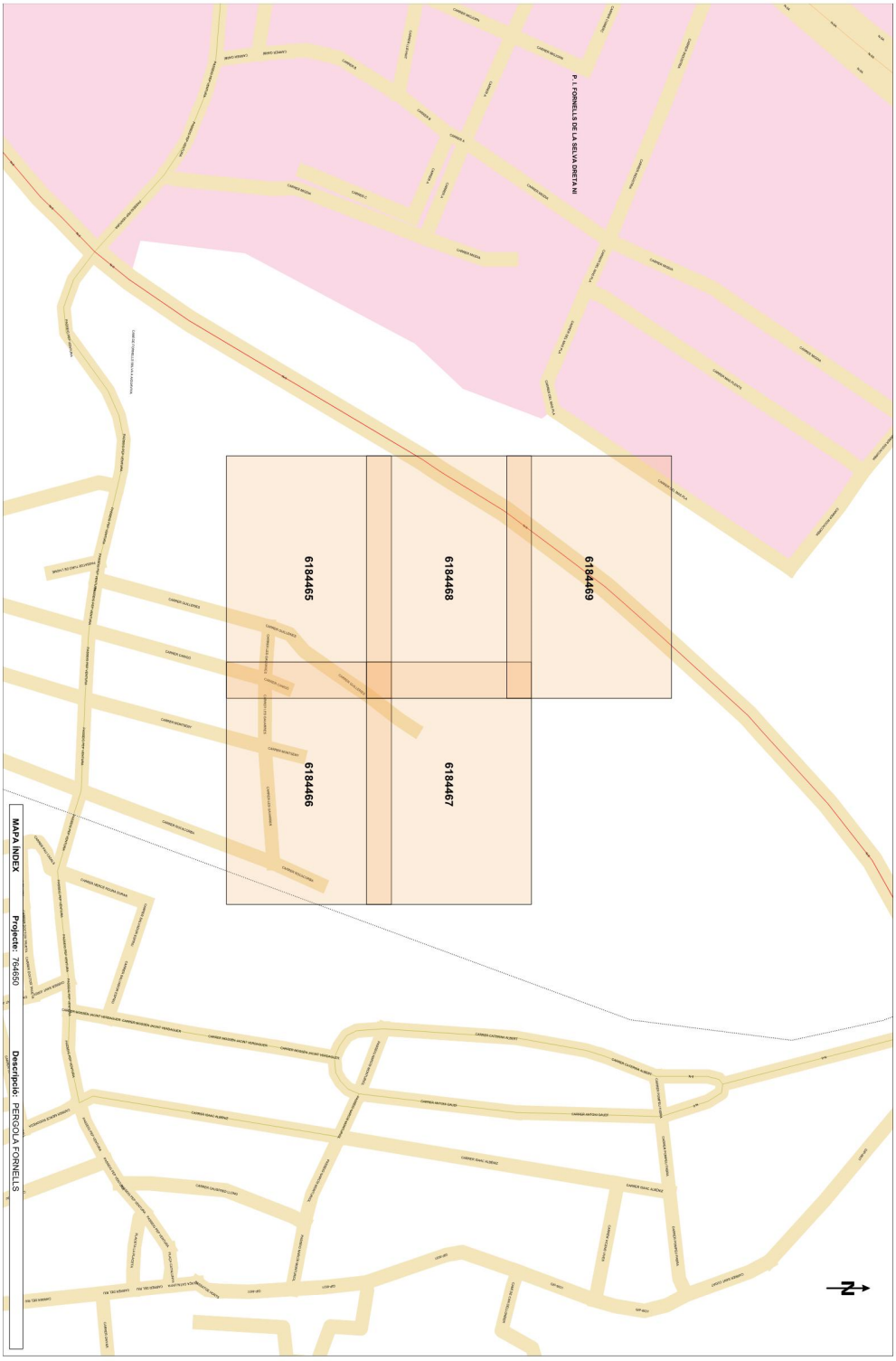
AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 63 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 63 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

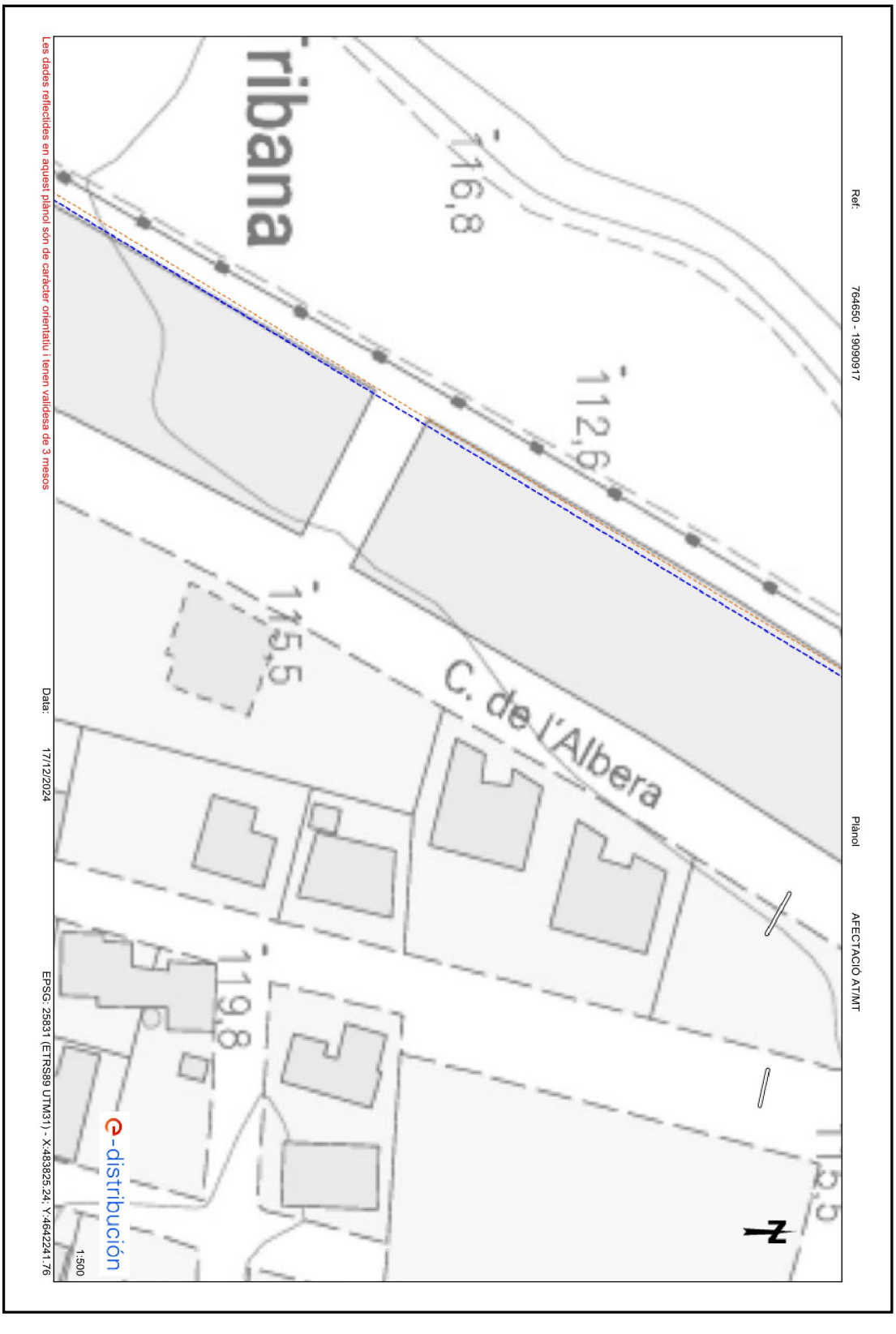
AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 64 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 64 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



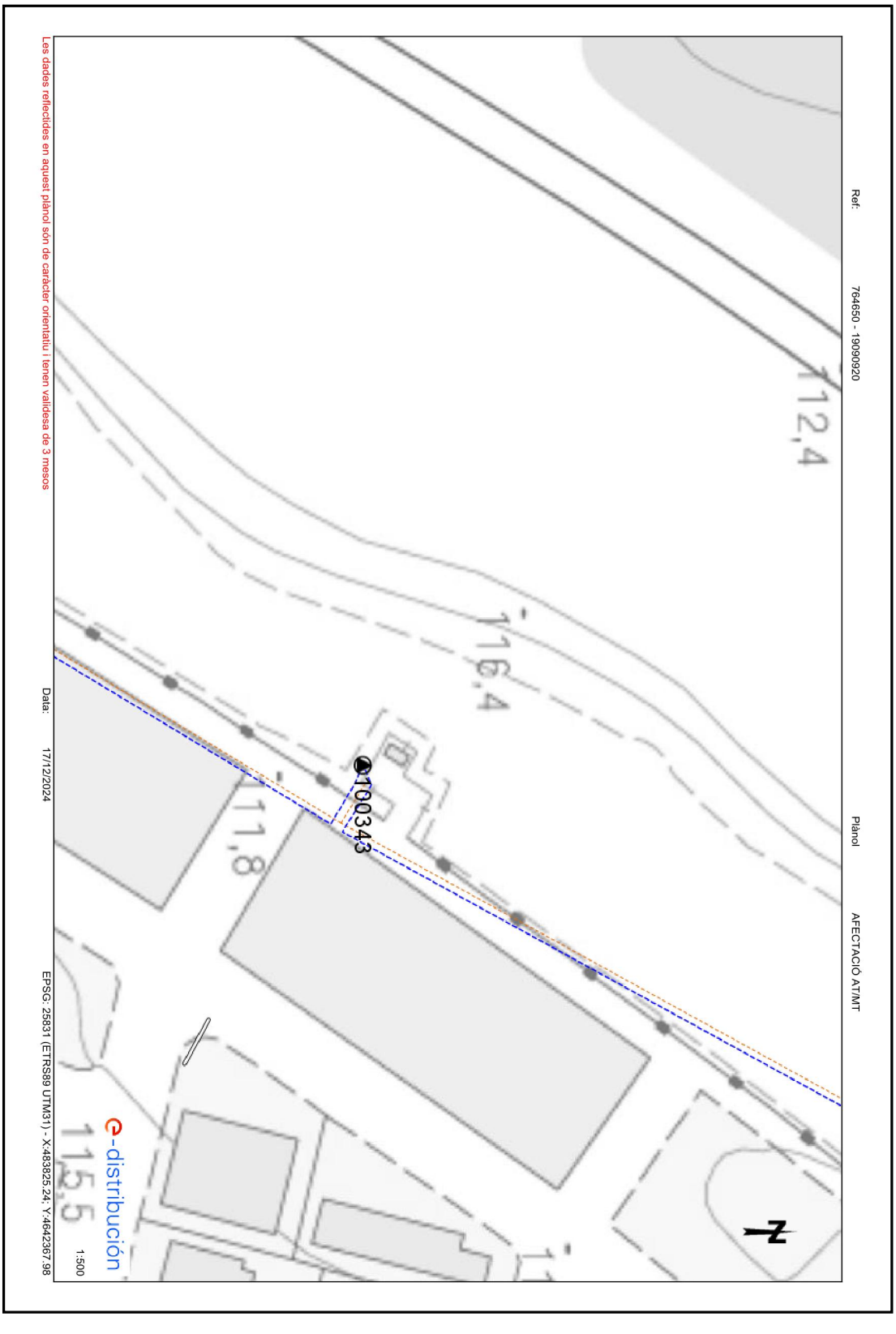
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 65 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 65 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

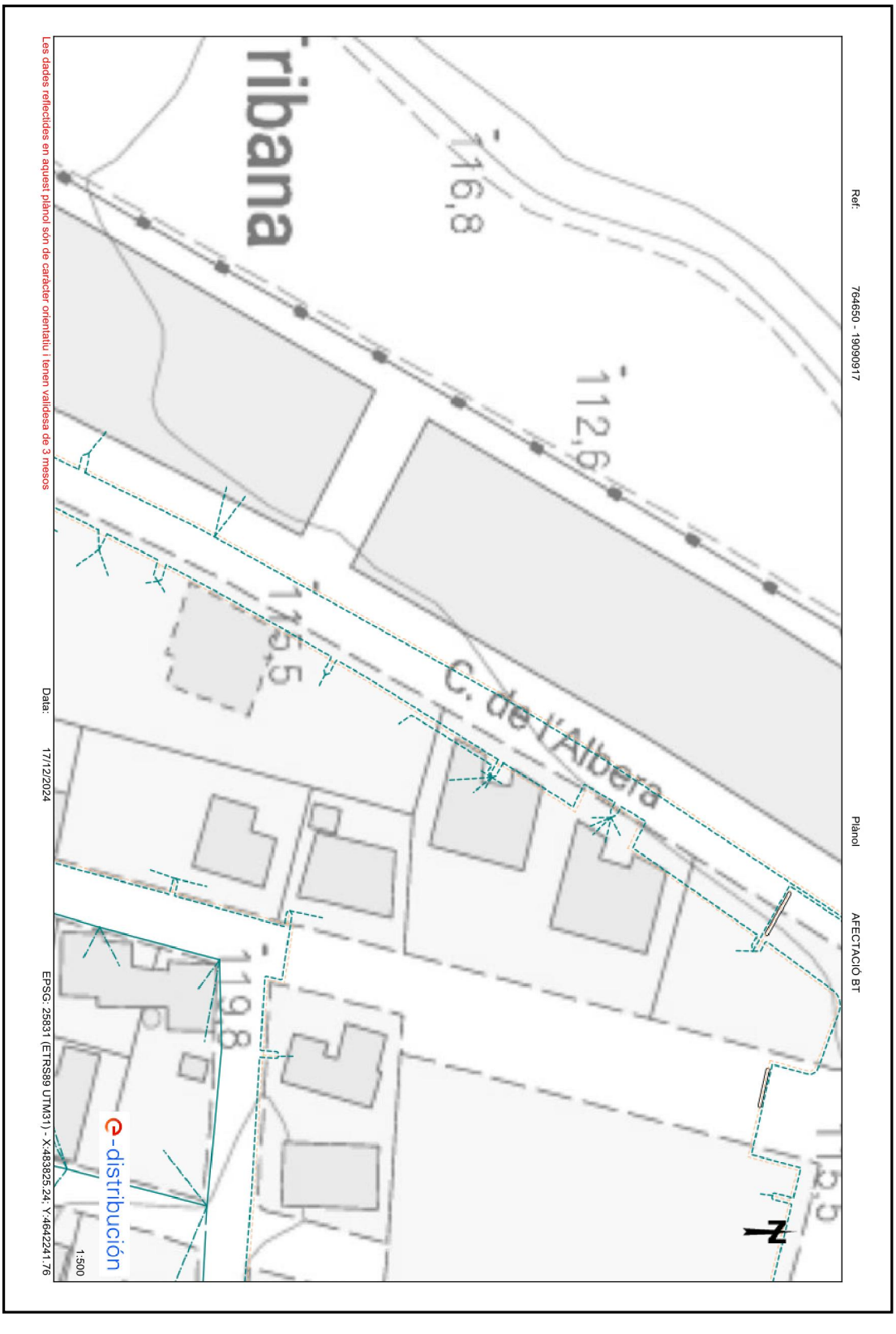
AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 66 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 66 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



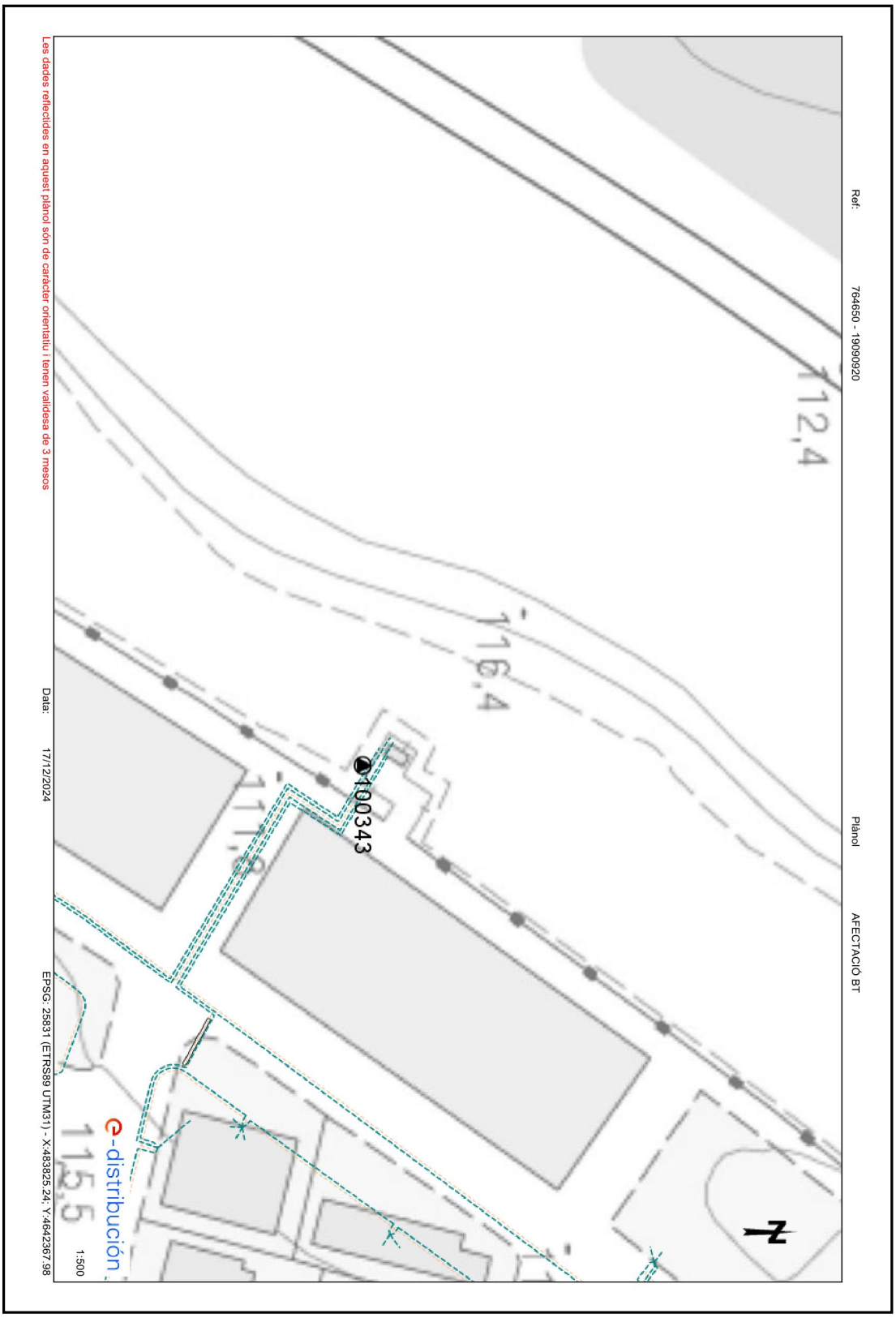
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 67 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 67 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

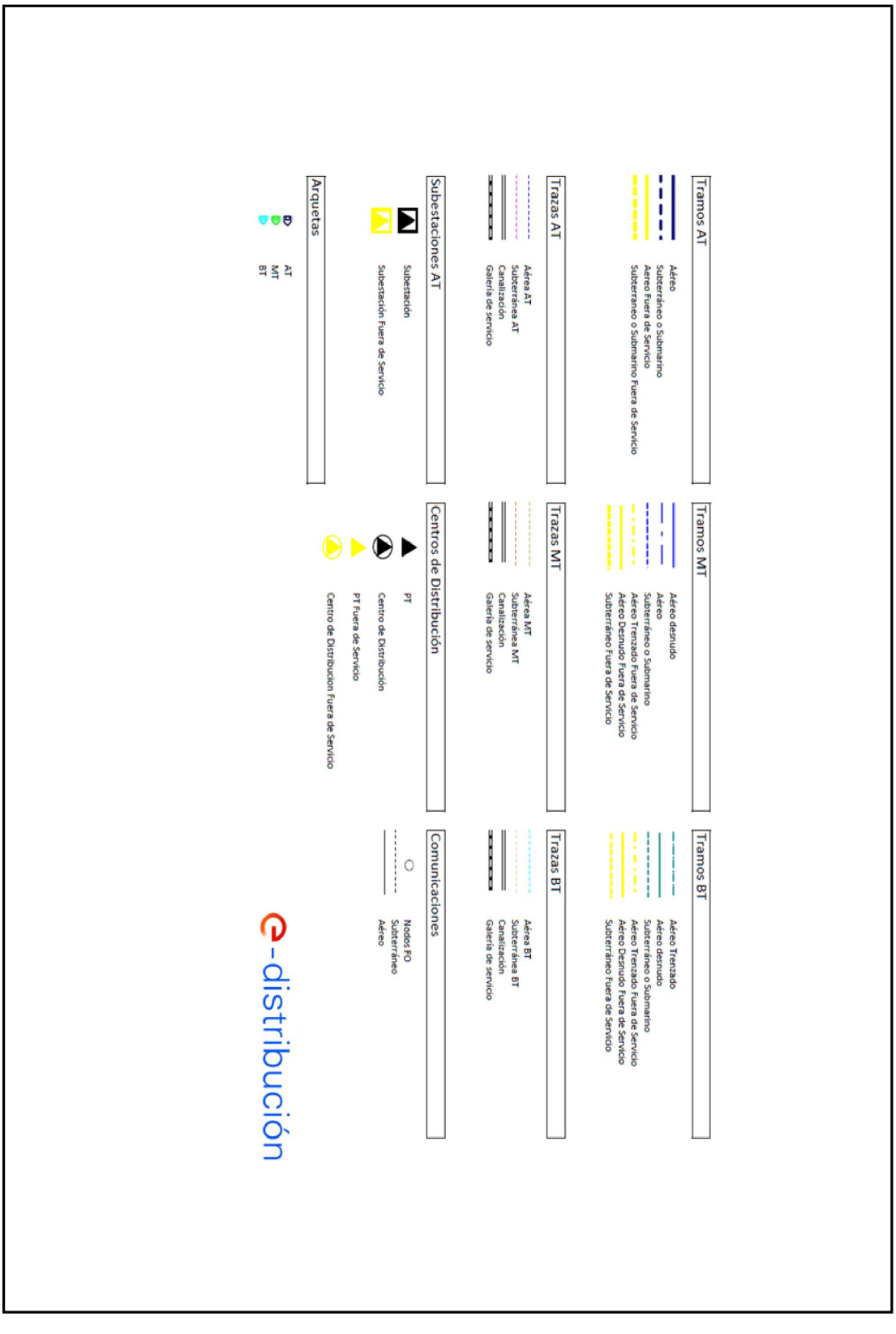


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 68 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



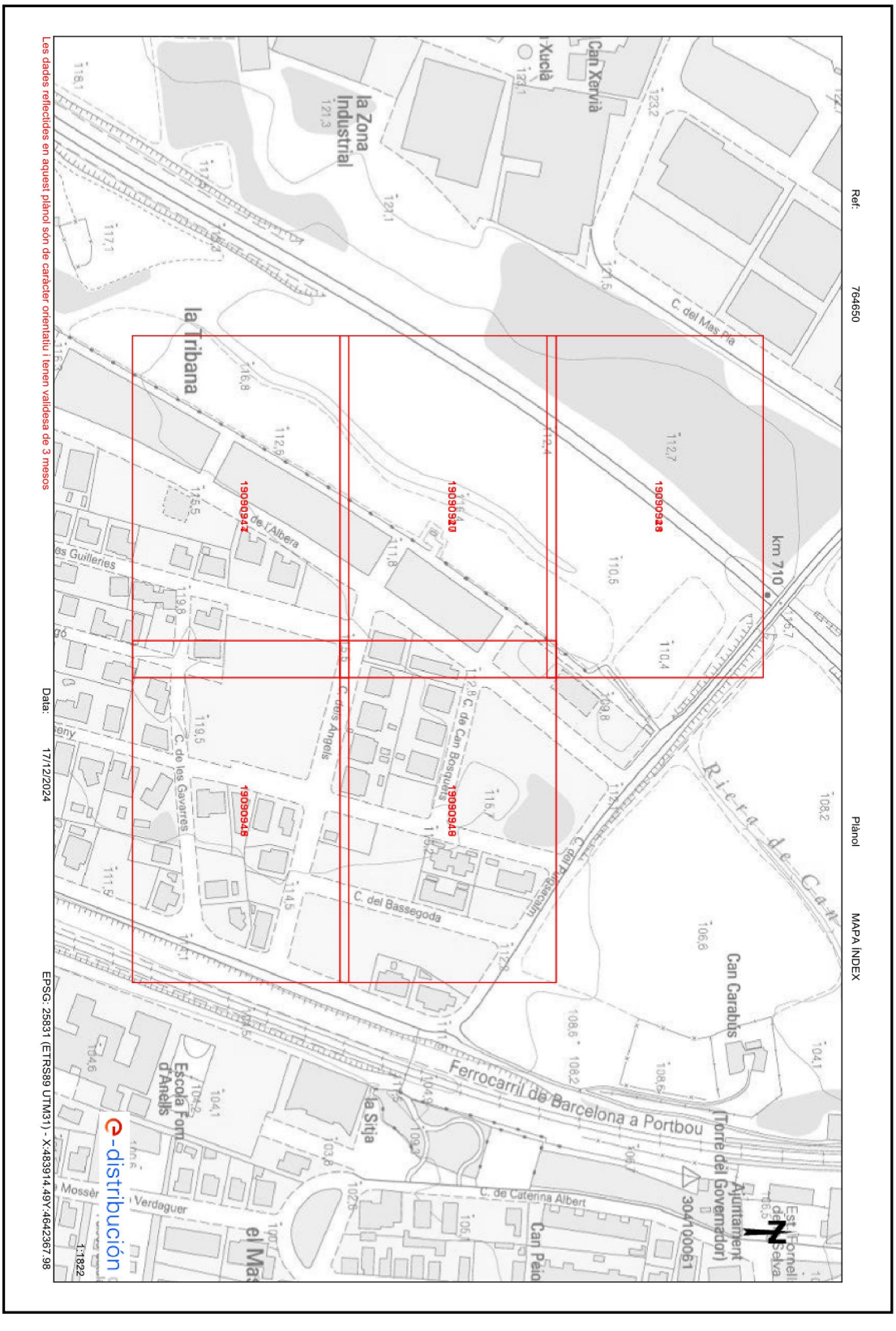
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 69 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 69 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 70 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 70 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

   a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

   b) Botas aislantes

   c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 71 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 71 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

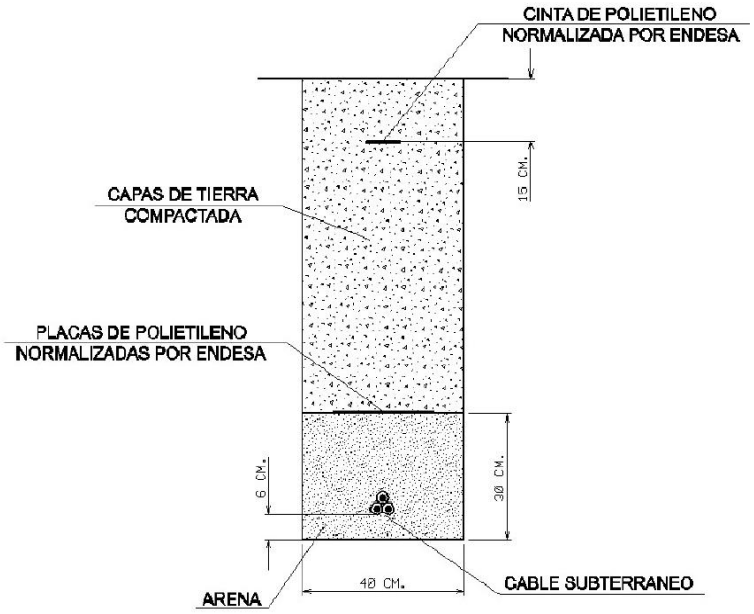
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 72 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

e-distribución

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 73 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

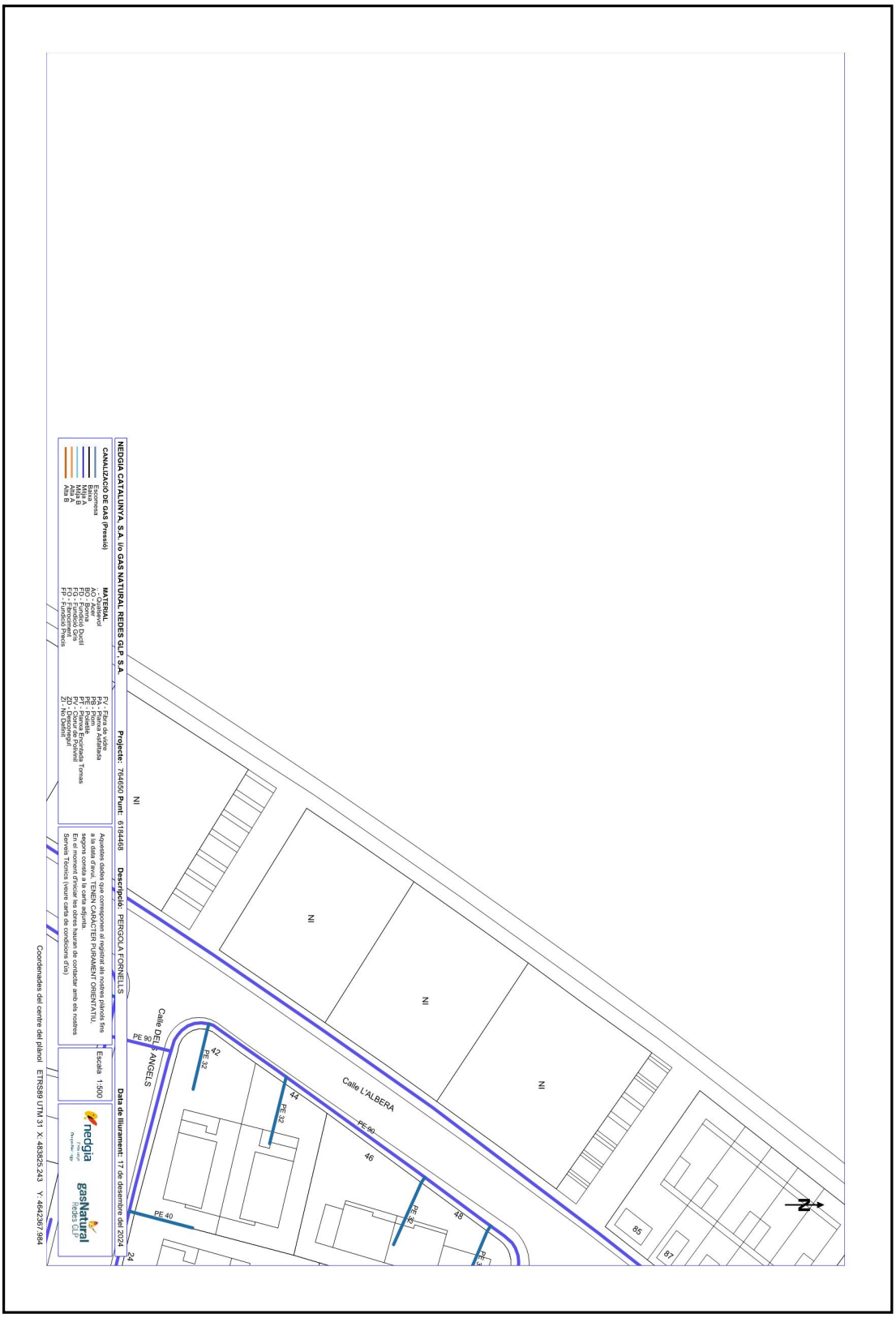
DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 73 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 74 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 75 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 75 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 76 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 76 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Índex de plànols

Codi	Títol
01	**Emplaçament.** esc. 1:650
02.1	**Pèrgola sud. Planta.** esc. 1:125
02.2	**Pèrgola nord. Planta.** esc. 1:125
03.1	**Pèrgola sud. Alçats i seccions. esc.** 1:125
03.2	**Pèrgola nord. Alçats i seccions. esc.** 1:125
04.1	**Pèrgola sud. Cotes. Planta i alçats.** esc. 1:125
04.2	**Pèrgola nord. Cotes. Planta i alçats.** esc. 1:125
05.1	**Detalls. Mòdul cobertura fusta** esc. 1:50 i 20
05.2	**Detalls. Mòdul vegetal amb tensors** esc. 1:50 i 20
05.3	**Detalls. Mòdul vegetal amb perfils** esc. 1:50 i 20
06.1	**Pèrgola sud. Replanteig.** esc. 1:125
06.2	**Pèrgola nord. Replanteig.** esc. 1:125
07.1	**Pèrgola sud. Operativa de manteniment.** esc. 1:125
07.2	**Pèrgola nord. Operativa de manteniment.** esc. 1:125
E01	**Fonaments.** esc. 1:50, 30 i 15
E02	**Estructura mòdul.** esc. 1:50 i 10
E03.1	**Pèrgola sud. Estructura conjunt pèrgola.** esc. 1:125
E03.2	**Pèrgola nord. Estructura conjunt pèrgola.** esc. 1:125
E04.1	**Estructura detall corretges mòdul fusta.** esc. 1:20
E04.2	**Estructura detall corretges tensors i perfils.** esc. 1:20
I01	**Pèrgola sud. Xarxa de reg i jardineria.** esc. 1:300
I02	**Pèrgola nord. Xarxa de reg i jardineria.** esc. 1:300
I03	**Instal·lacions. Planta general i esquema FV.** esc. 1:1500 i 1:300
I04	**Instal·lacions. Esquema instal·lacions elèctrica.** esc. s/n

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 77 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 77 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 78 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

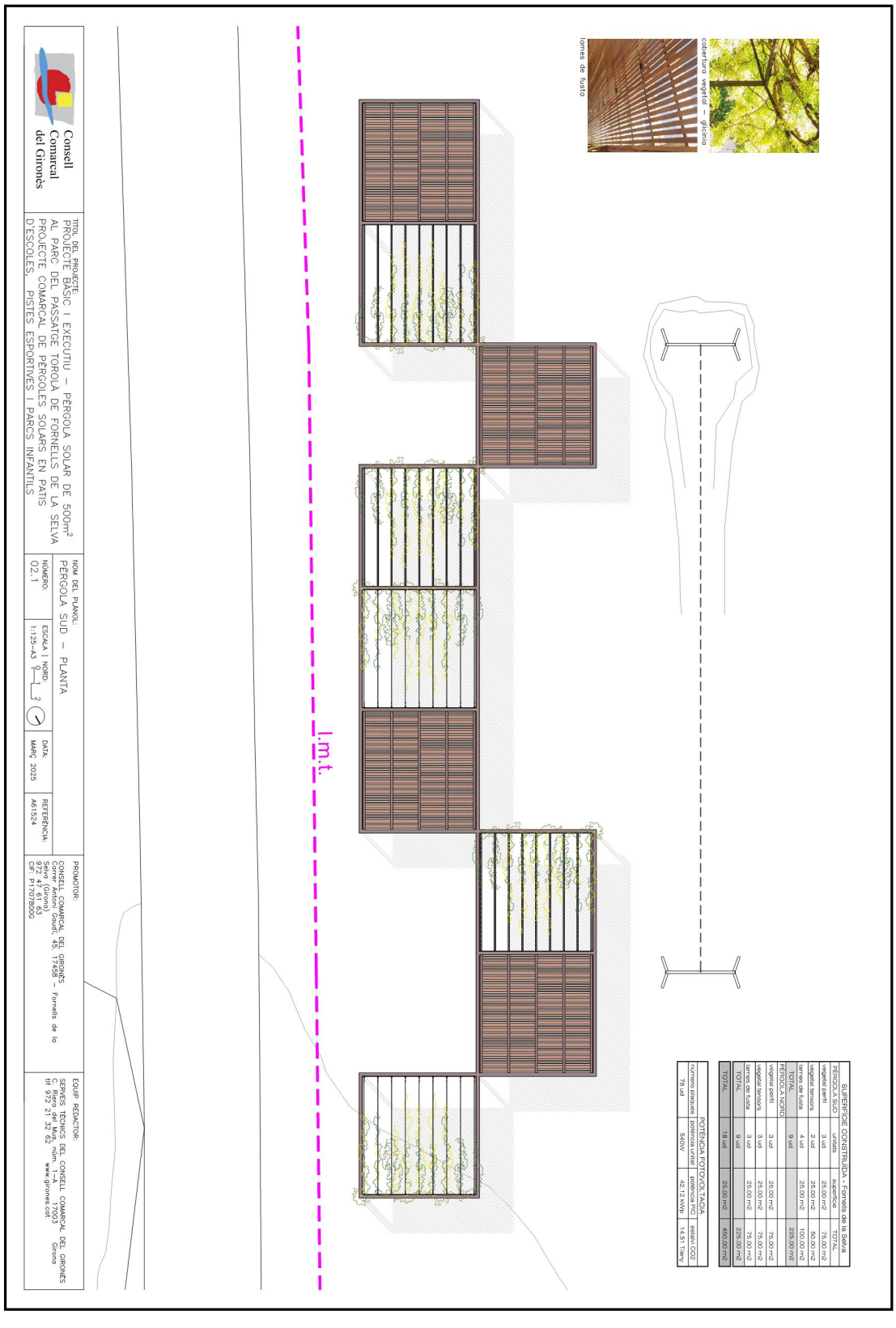
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 78 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 79 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

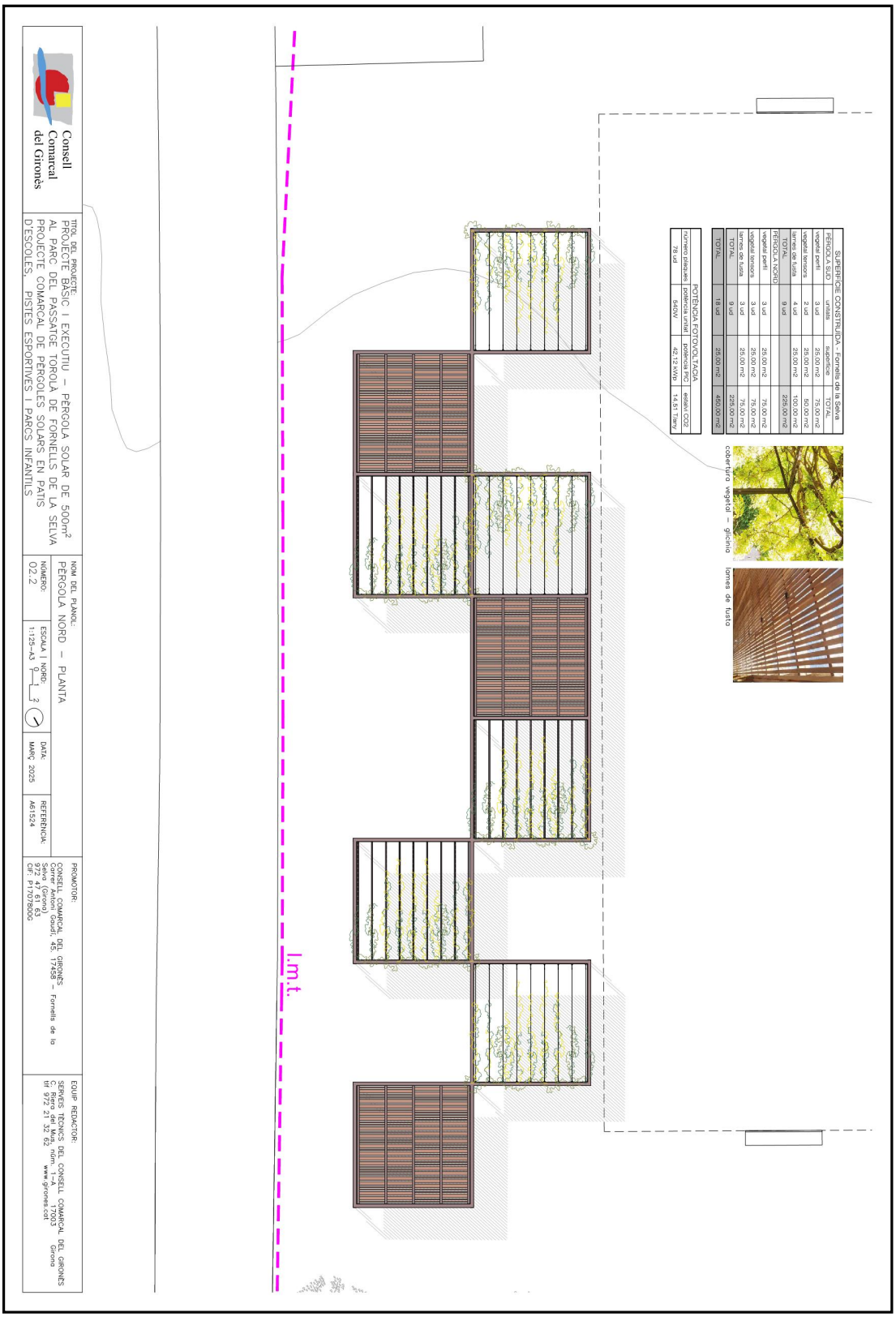
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 79 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

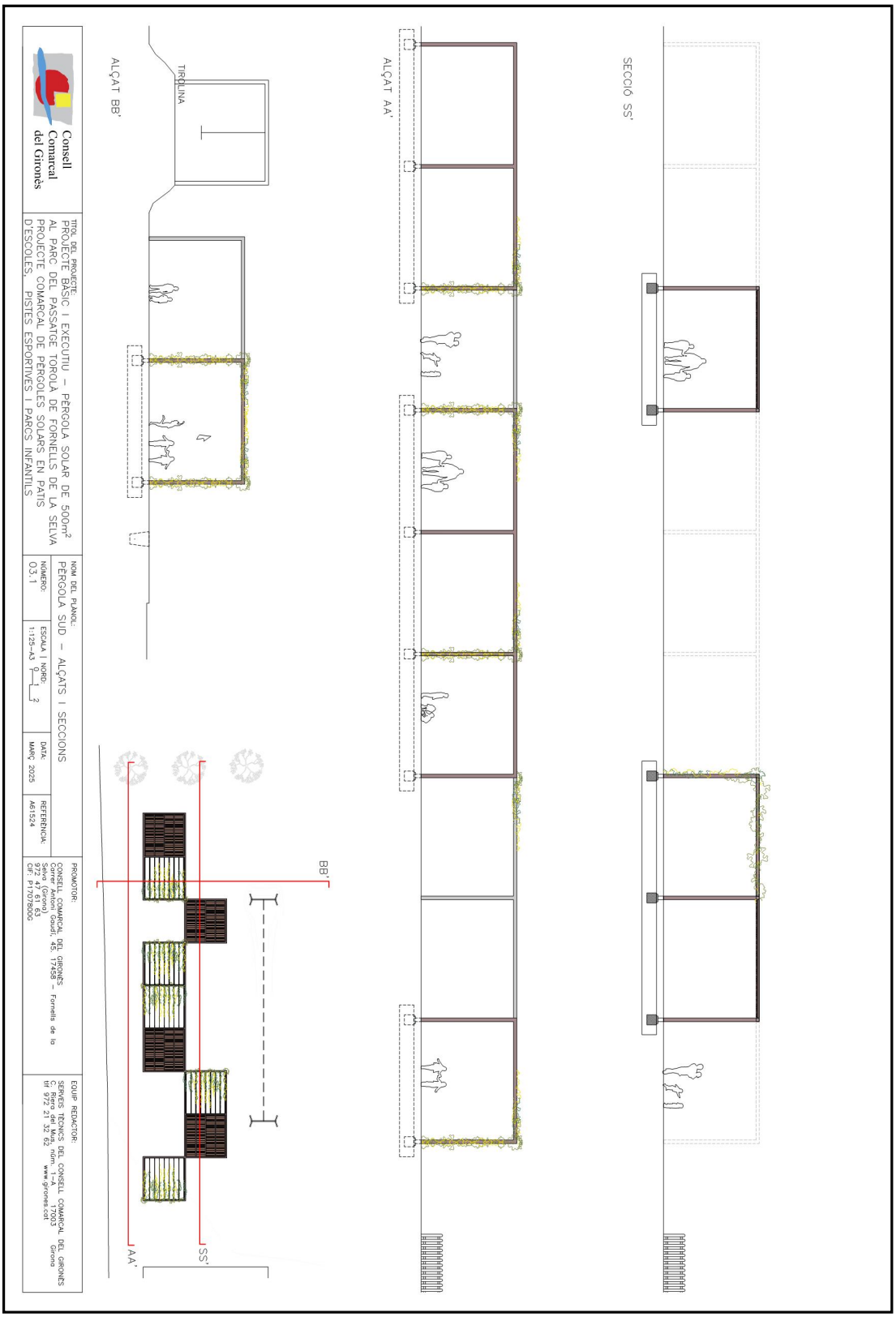


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

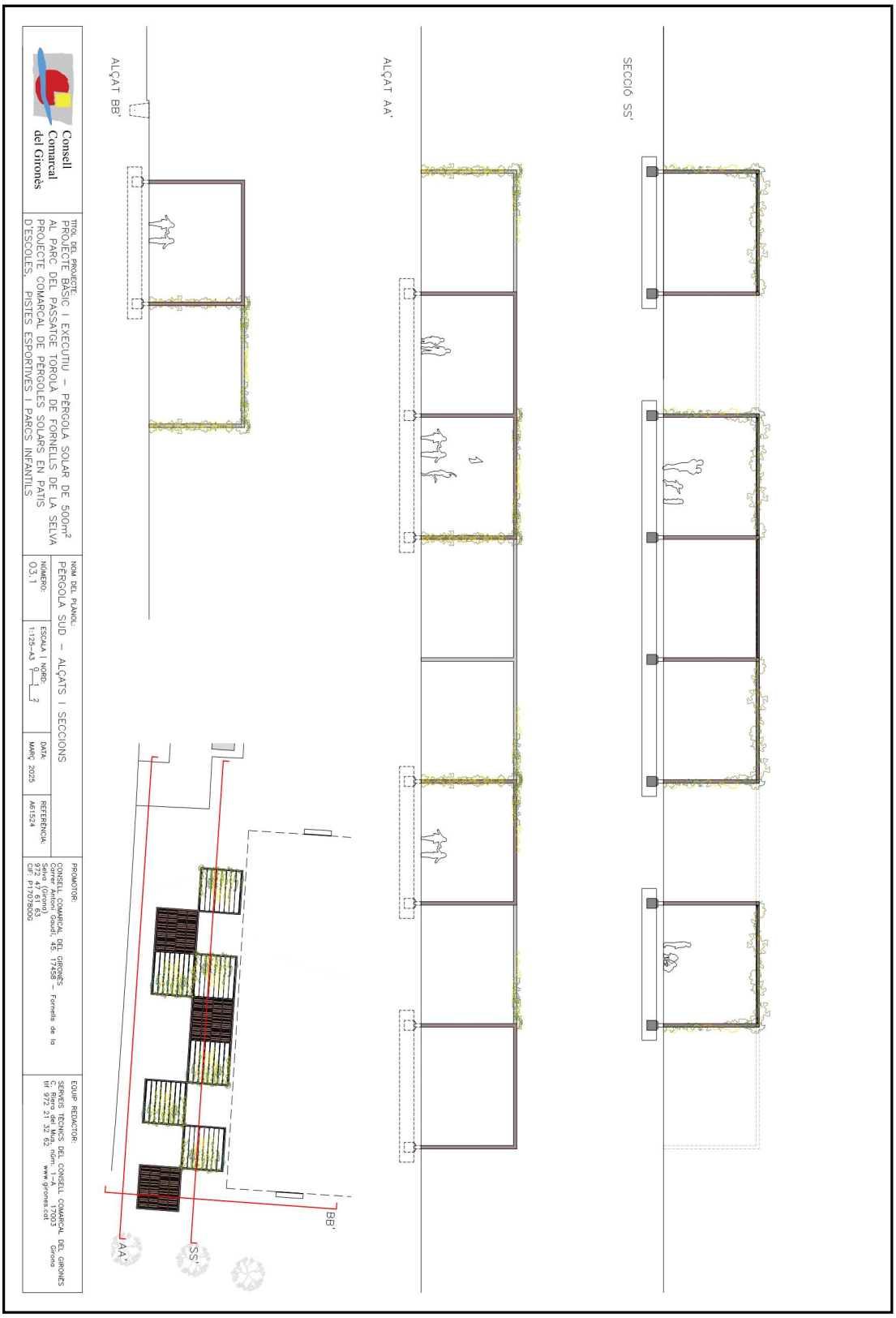
DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 80 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945EB55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 81 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

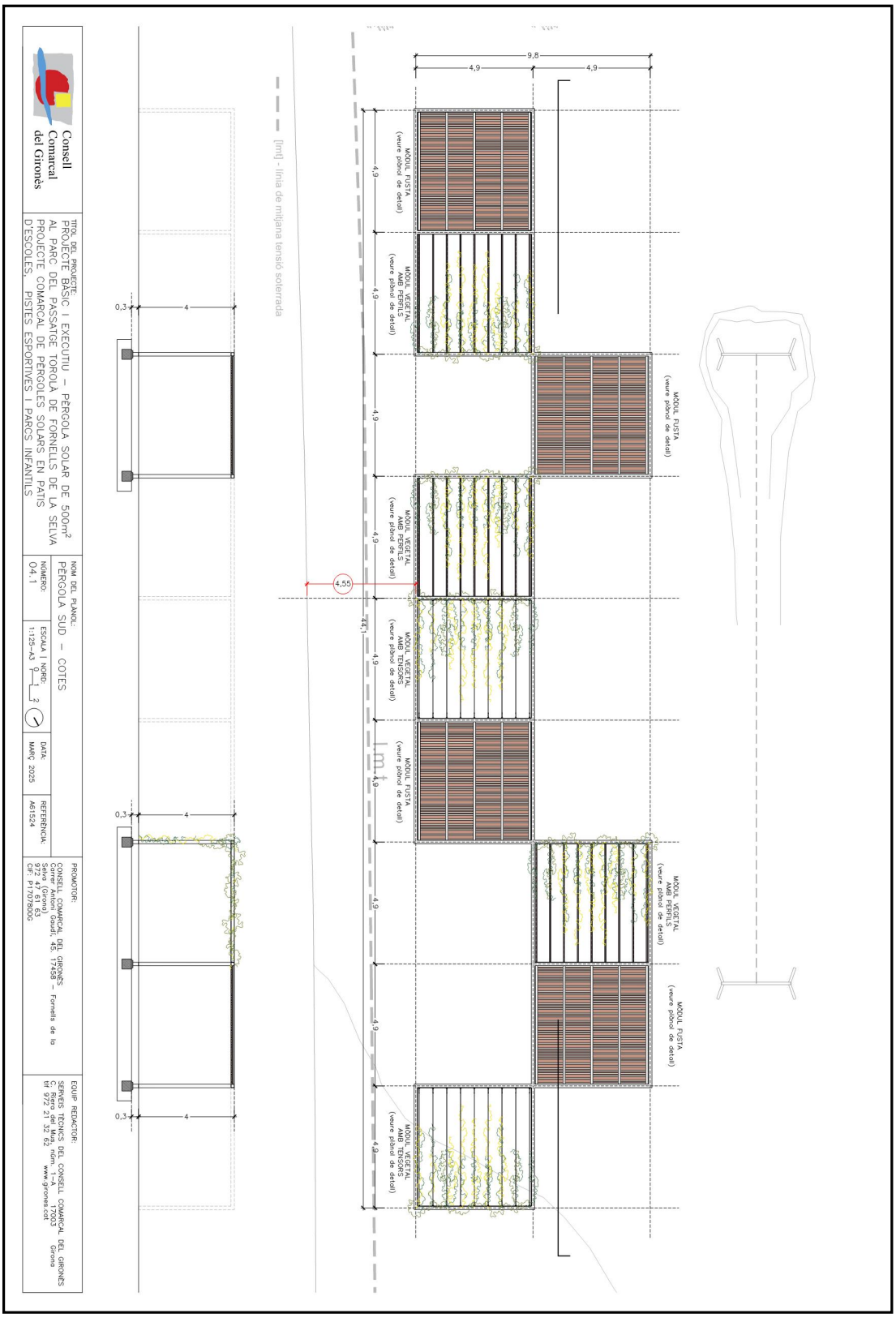
SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**	

ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 82 de 640**	El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	**APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443



DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 83 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 83 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA9495B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 84 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

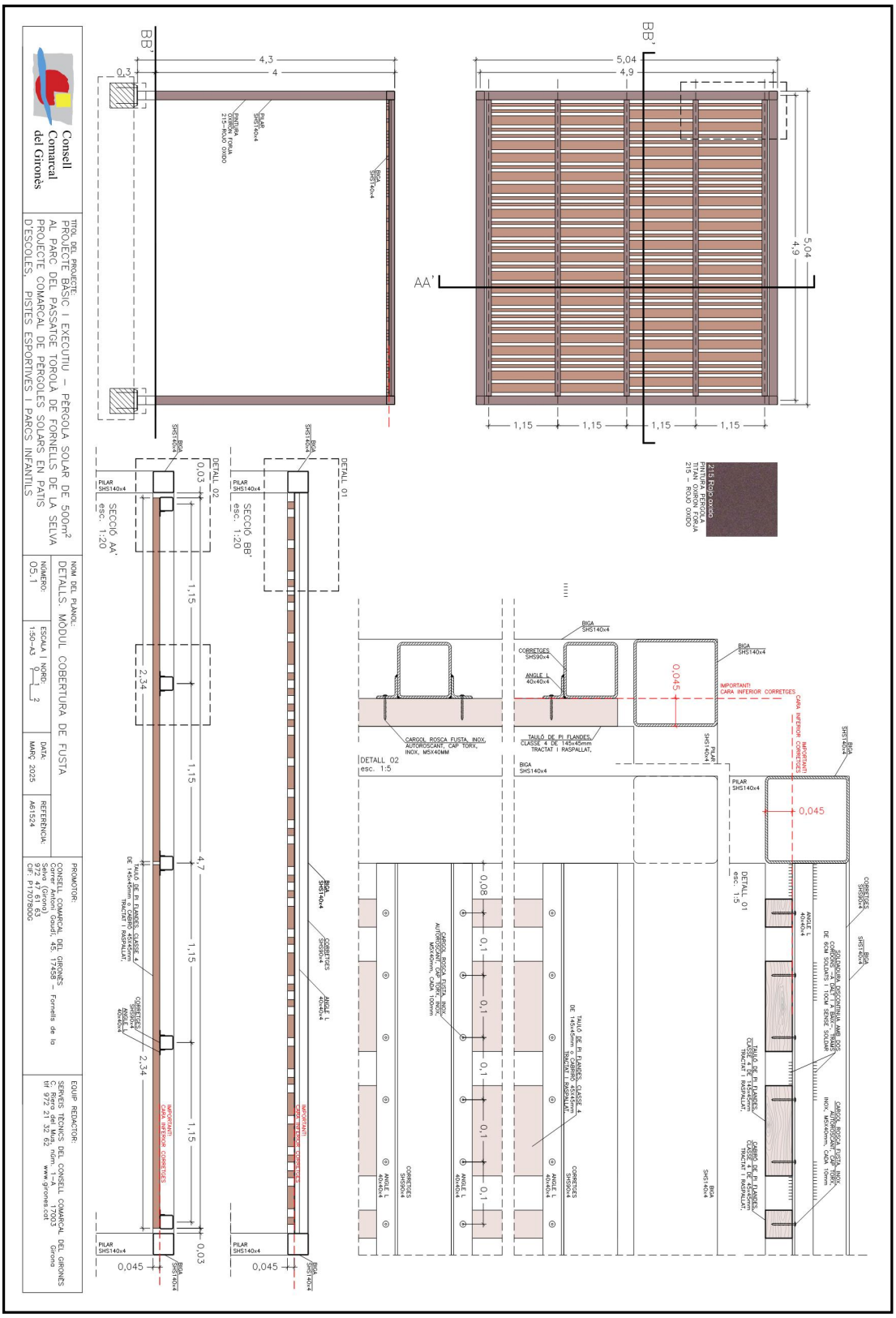
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 84 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayds.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 85 de 640

SIGNATURES

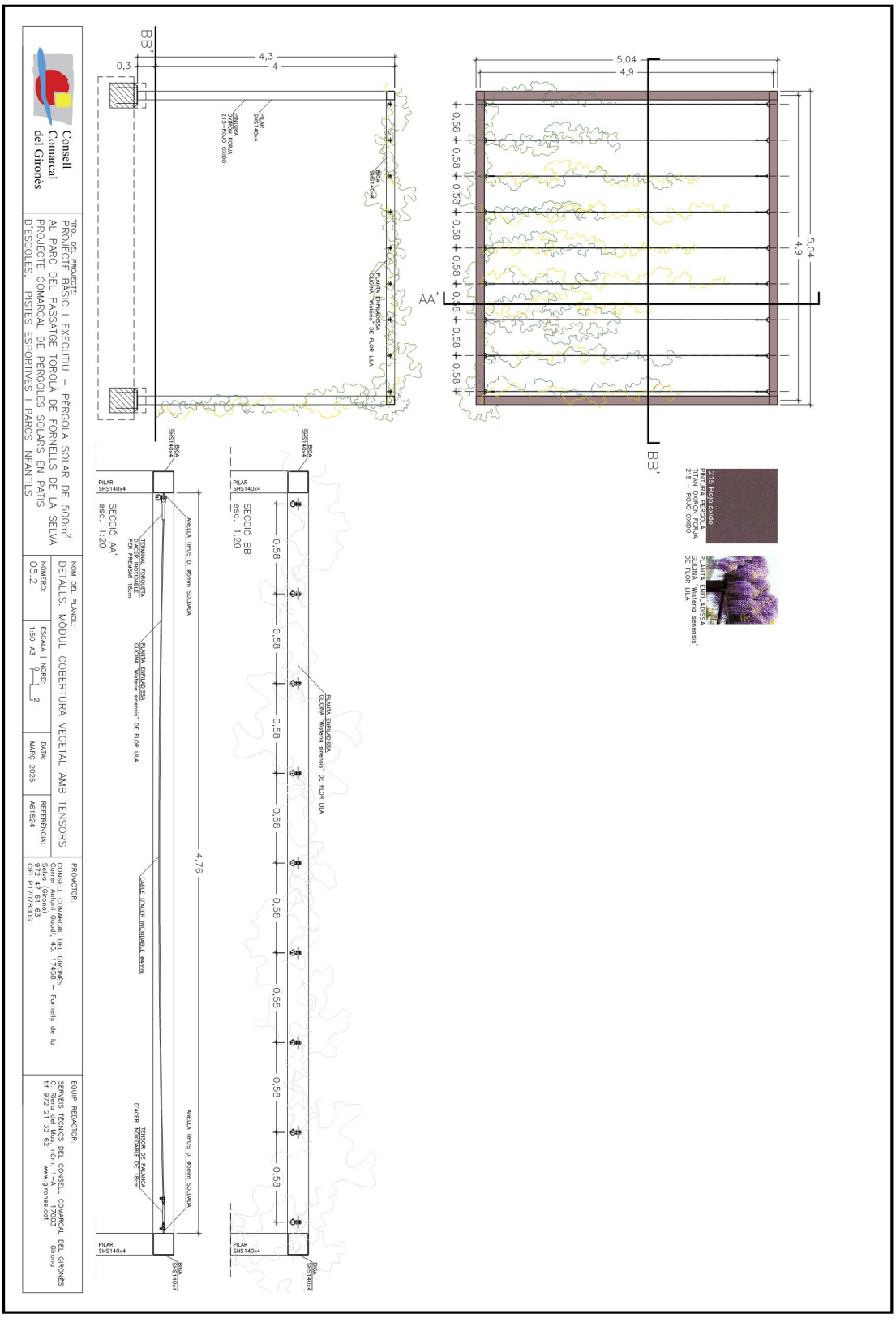
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**	

ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 85 de 640**	El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	**APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.gironet.cat:9443



Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 86 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

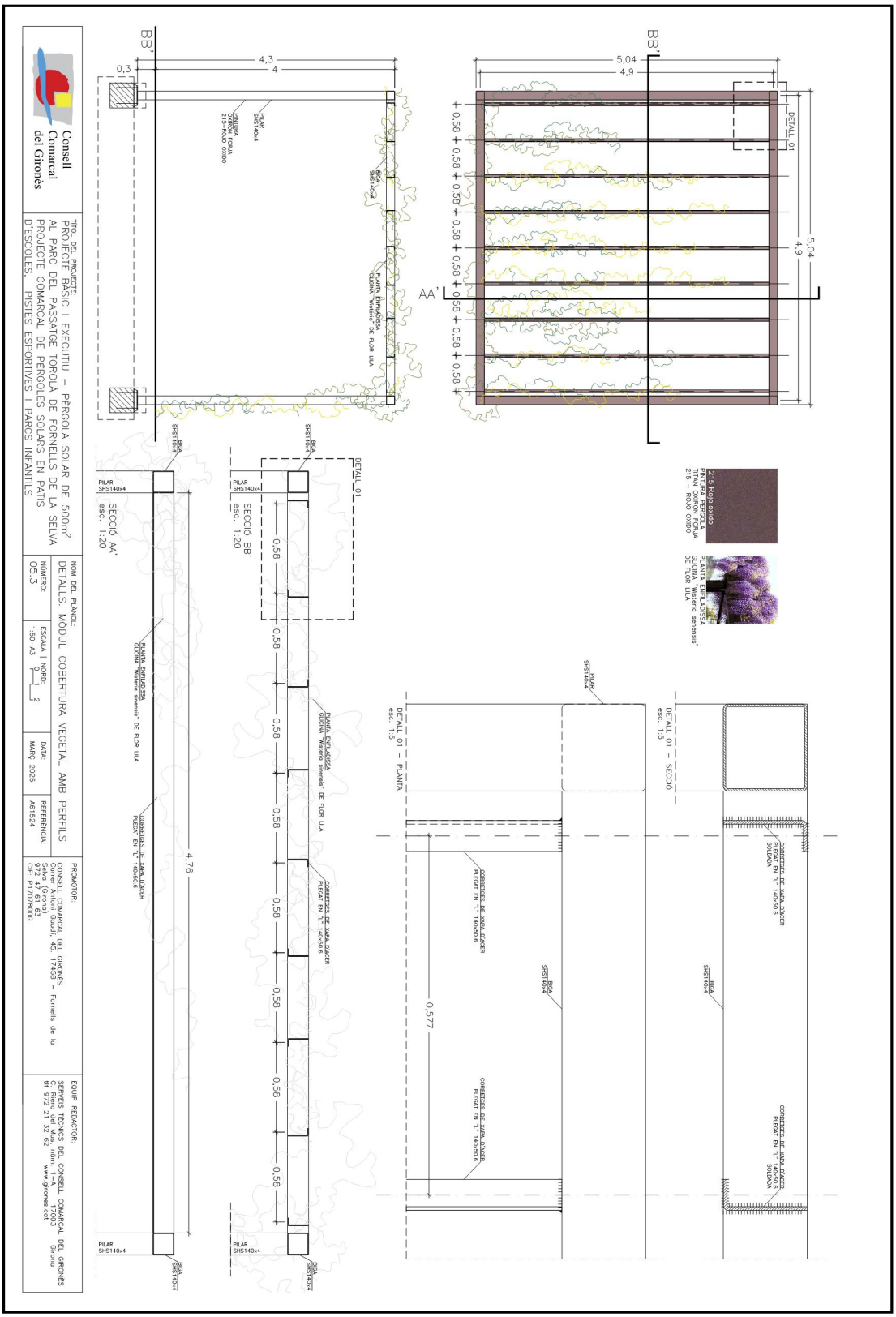
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 86 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 87 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

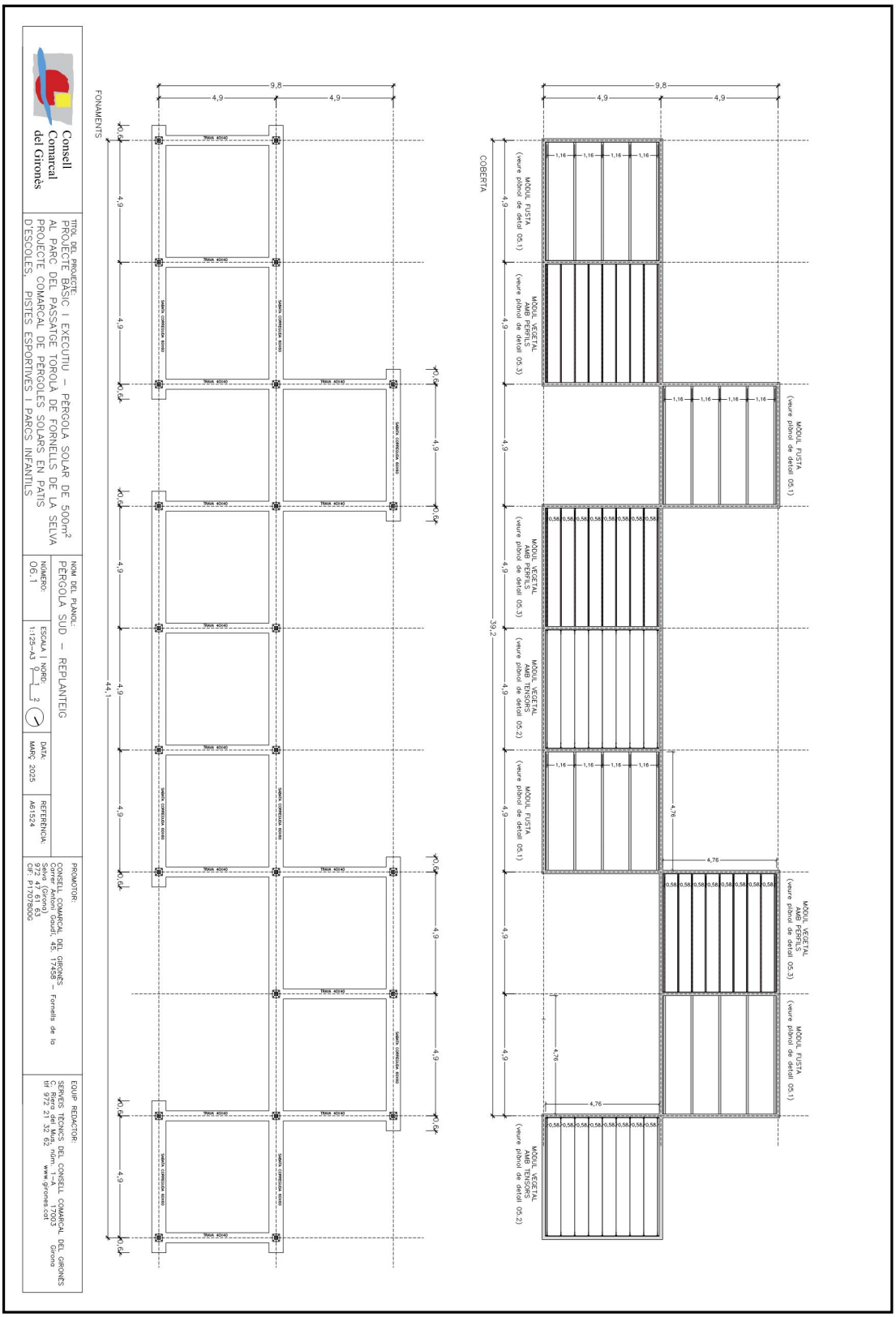
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 87 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 88 de 640

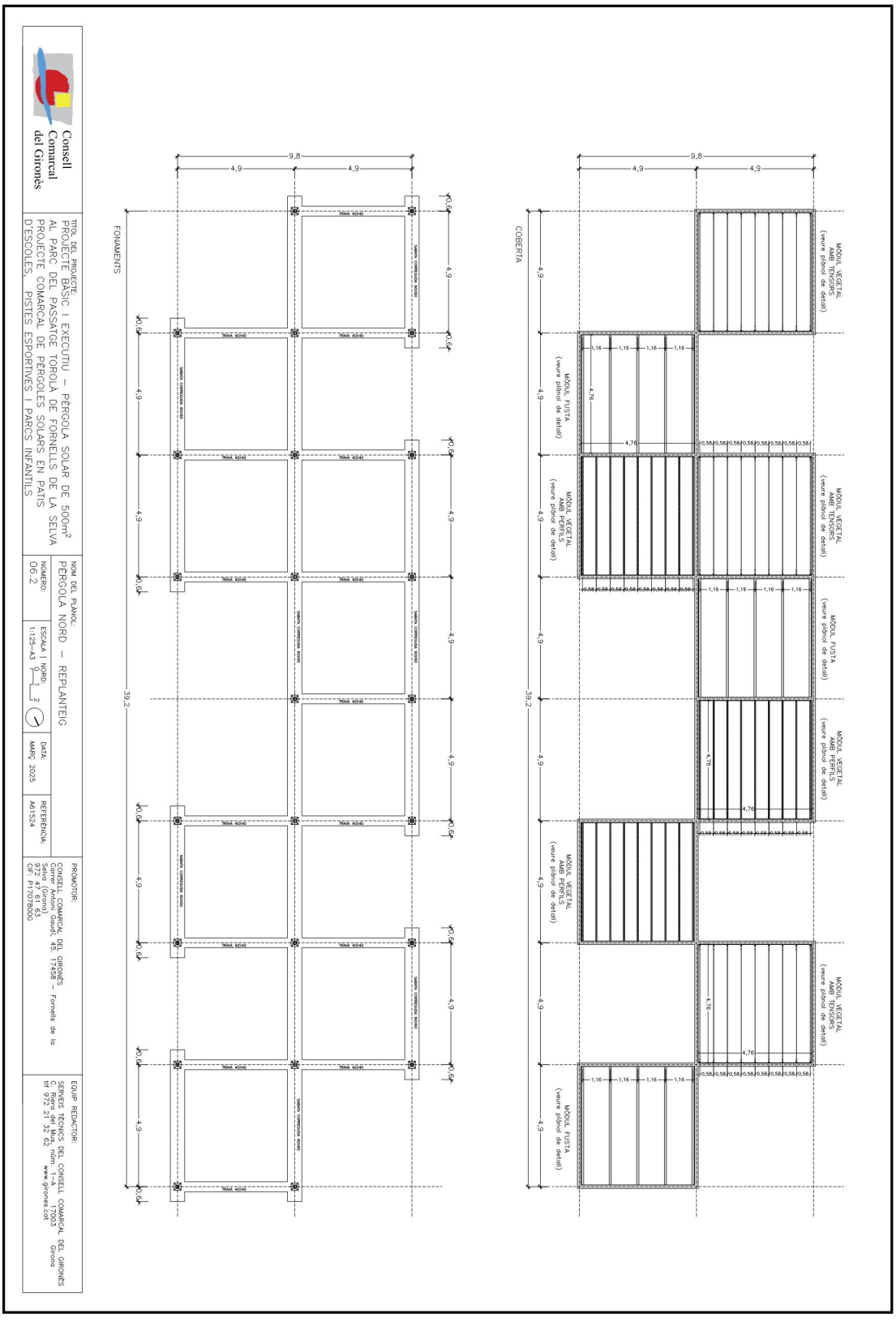
SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 88 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443



DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 89 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

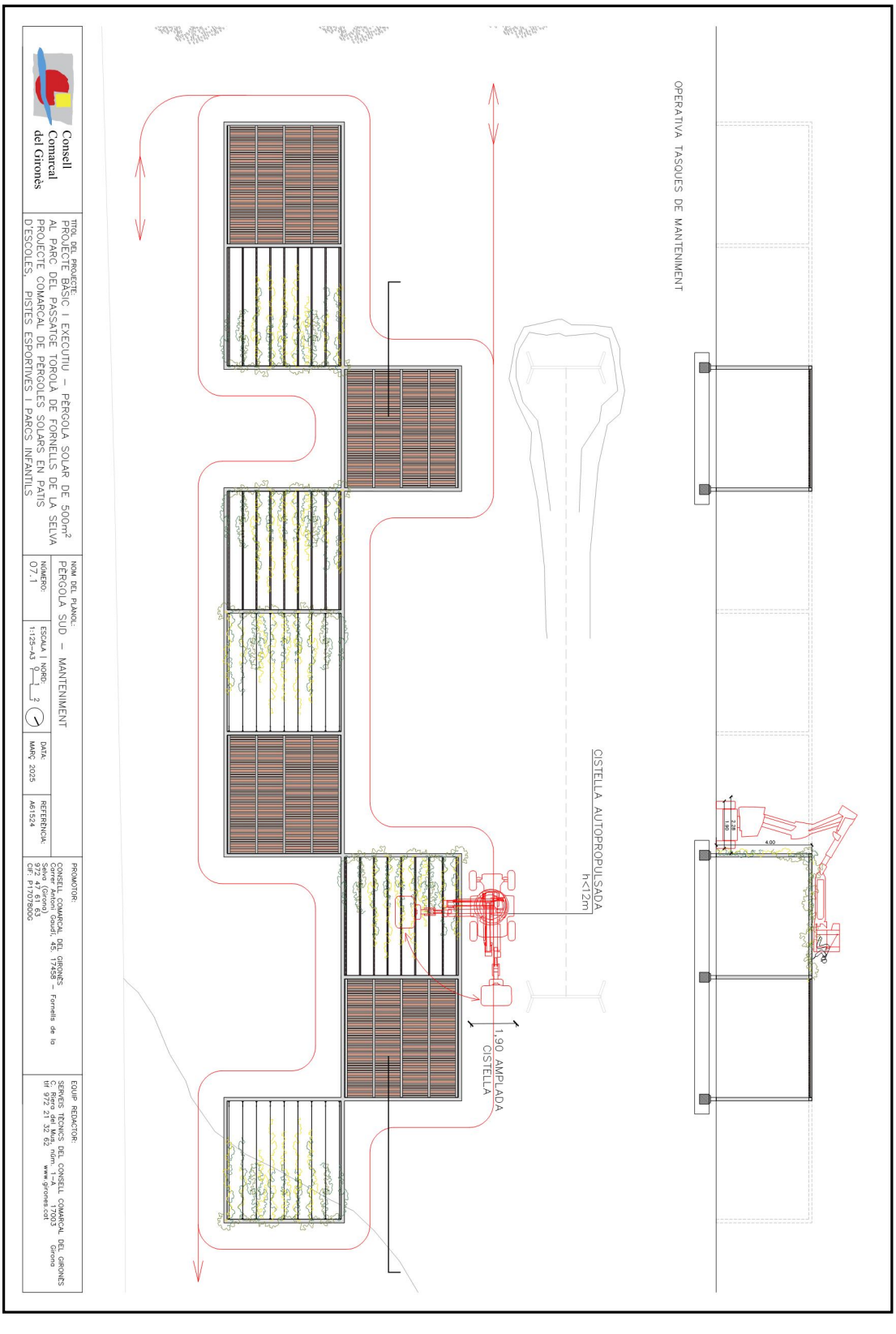
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 89 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F0538624A1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 90 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

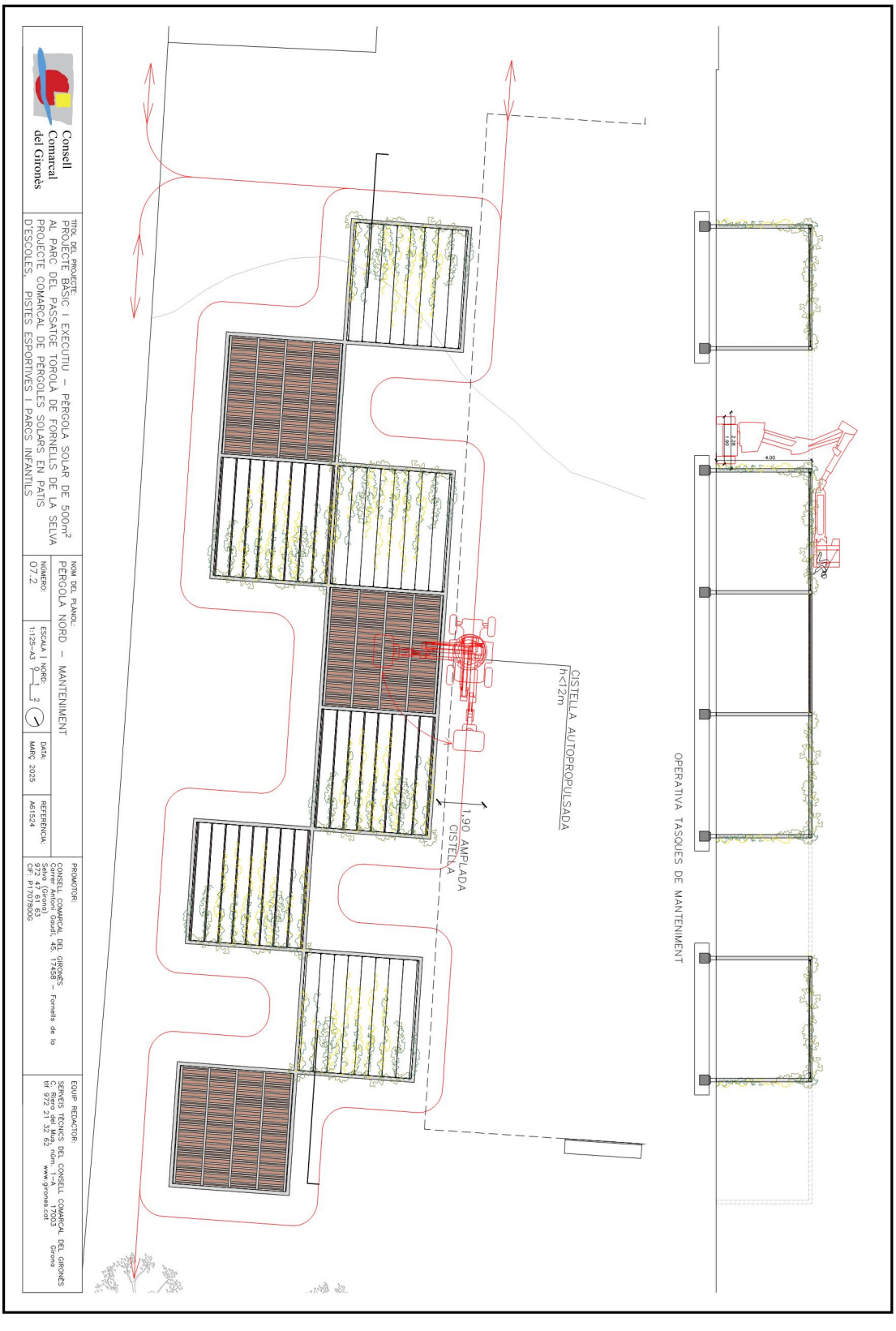
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 90 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F0538624A1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 91 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

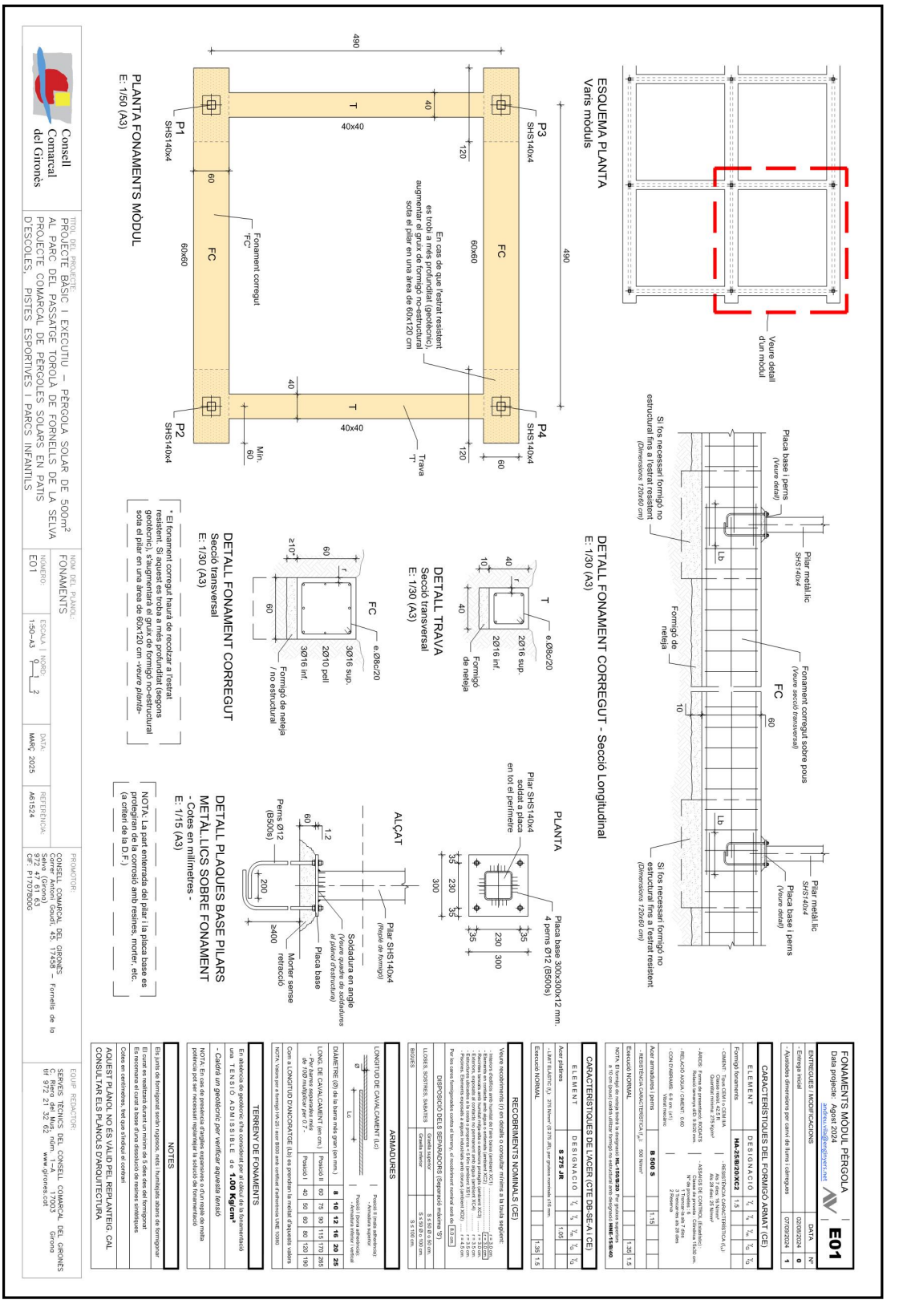
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 91 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 2675S2 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA494558B55F0538624A1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sysdos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 92 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

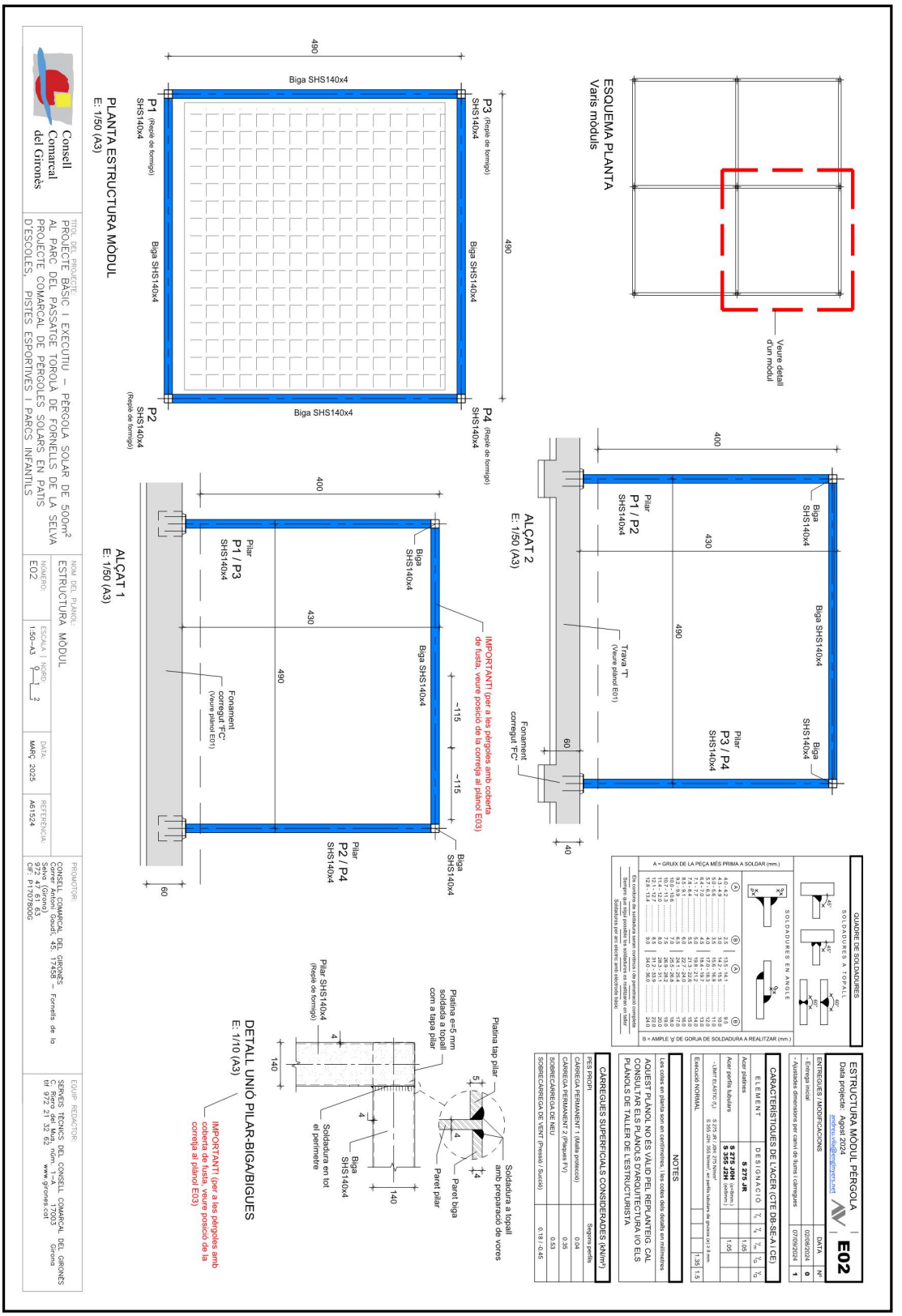
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 92 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 93 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 93 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU – PÈRGOLA SOLAR DE 500m² AL PARC DEL PASSATGE TOROLÀ DE FORNELLS DE LA SELVA
PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

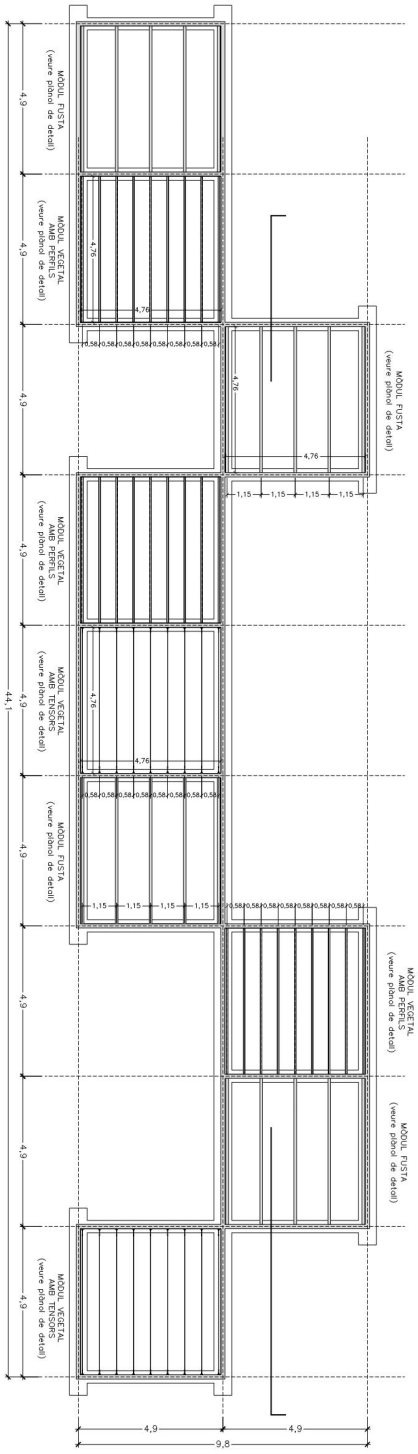
NOM DEL PLÀNOL:
PÈRGOLA SUD – ESTRUCTURA CONJUNT

NÚMERO: EO3.1
ESCALA I NORD: 1:125–A3
DATA: MARÇ 2025
REFERÈNCIA: A61524

PROMOTOR:
CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
Carrer Antoni Gaudí, 45, 17458 – Fornells de la Selva (Girona)
tlf 972 47 61 03
CIF: P1707800G

EQUIP REDACTOR:
SERVEIS TÈCNICS DEL CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
C. Riera del Mas, núm. 1–A, 17003 Girona
tlf 972 21 32 62
www.gironescat

ESTRUCTURA. PLANTA



ESTRUCTURA. SECCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

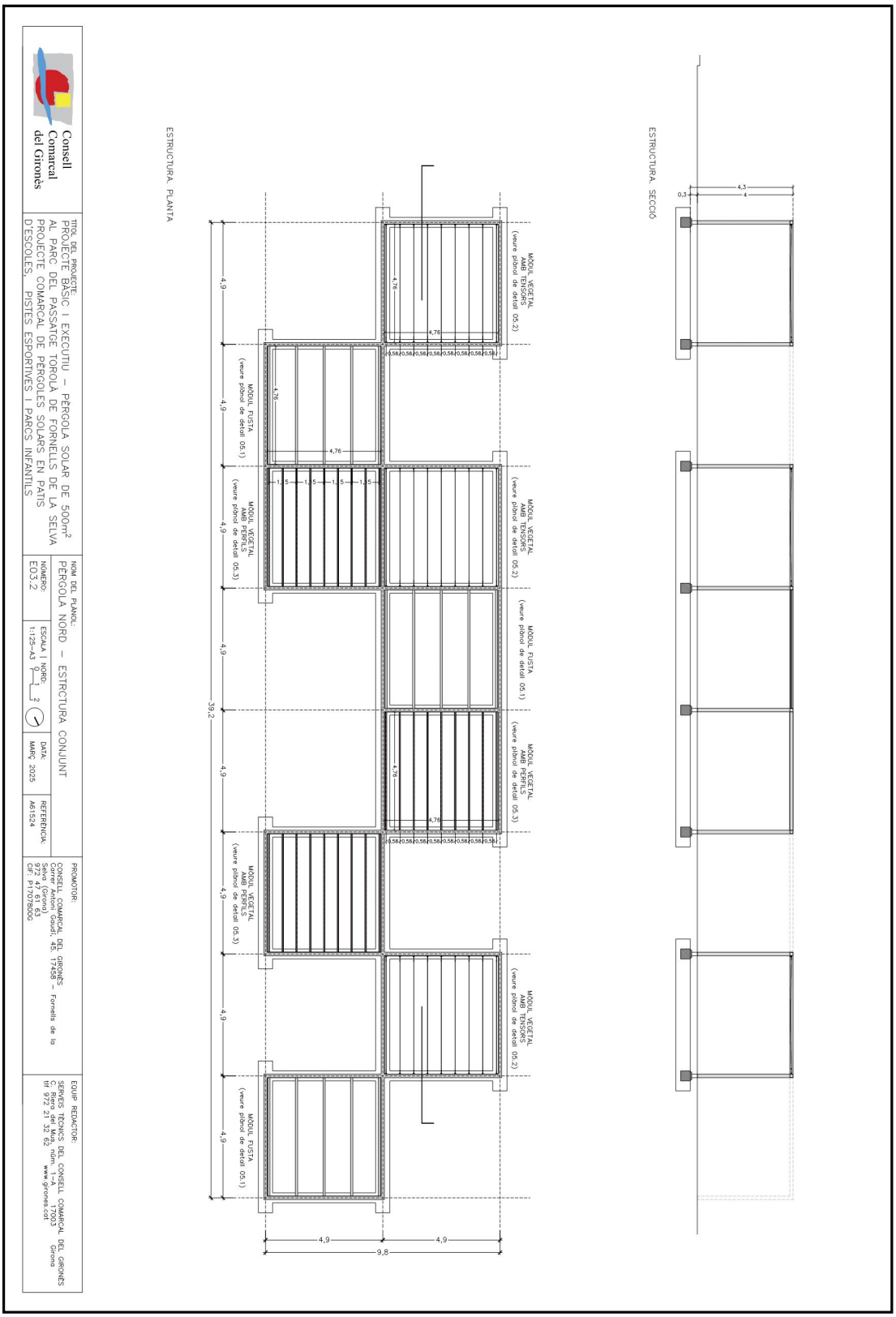
AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 94 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 94 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**	

ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 95 de 640**	El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	**APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Consell Comarcal del Gironès

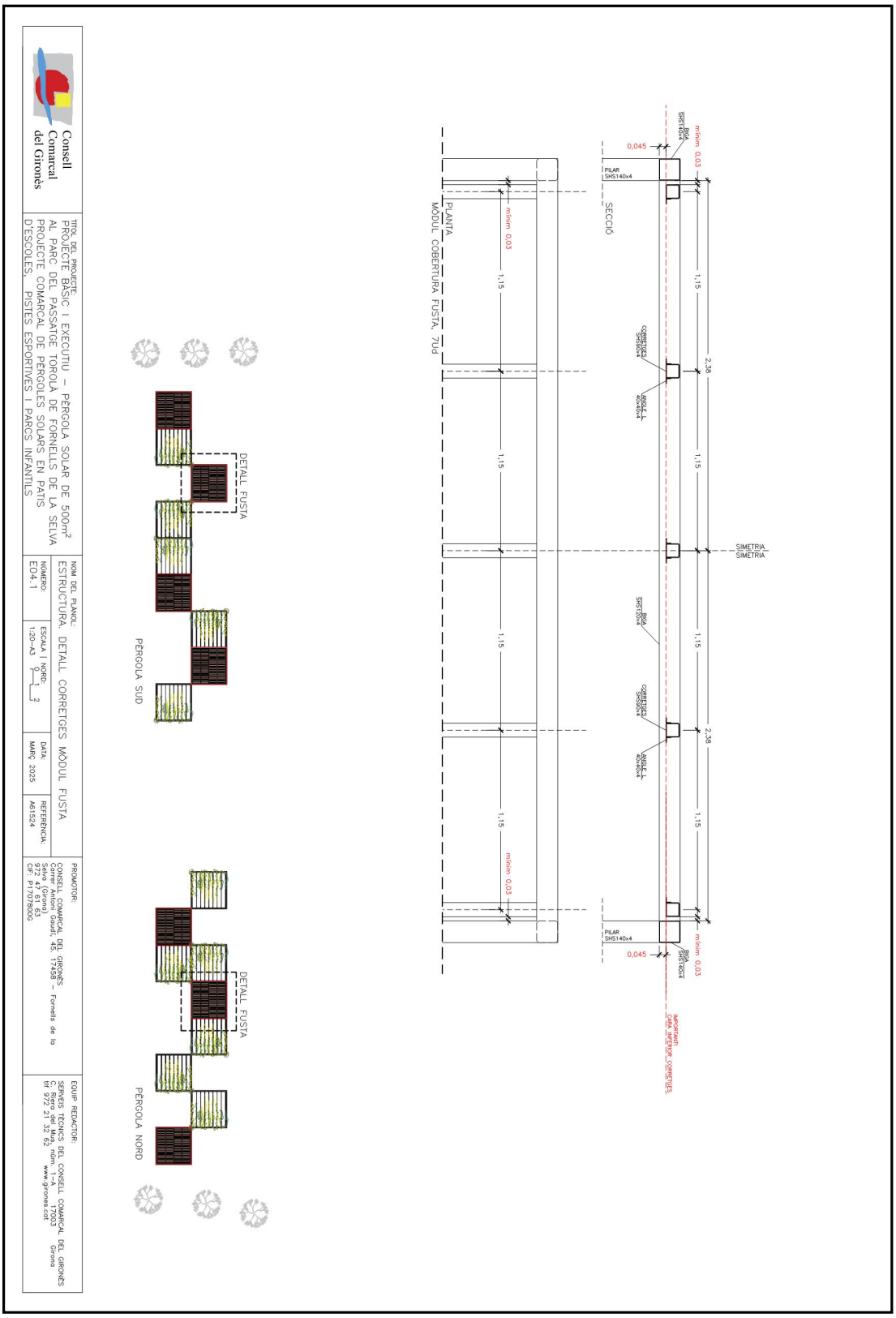
TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU – PÈRGOLA SOLAR DE 500m² AL PARC DEL PASSATGE TOROLLA DE FORNELLS DE LA SELVA
PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

NOM DEL PLÀNOL:
ESTRUCTURA. DETALL CORRETGES MÒDUL FUSTA

NÚMERO: E04.1
ESCALA I NORD: 1:20–A3
DATA: MARÇ 2025
REFERÈNCIA: A61524

PROMOTOR:
CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
Carrer Antoni Gaudí, 45, 17458 – Fornells de la Selva (Girona)
NIF: P1707800G

EQUIP REDACTOR:
SERVEIS TÈCNICS DEL CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
C. Riera del Mus, núm. 1–A, 17003 Girona
tlf 972 21 32 62
www.gironescat



DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 96 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

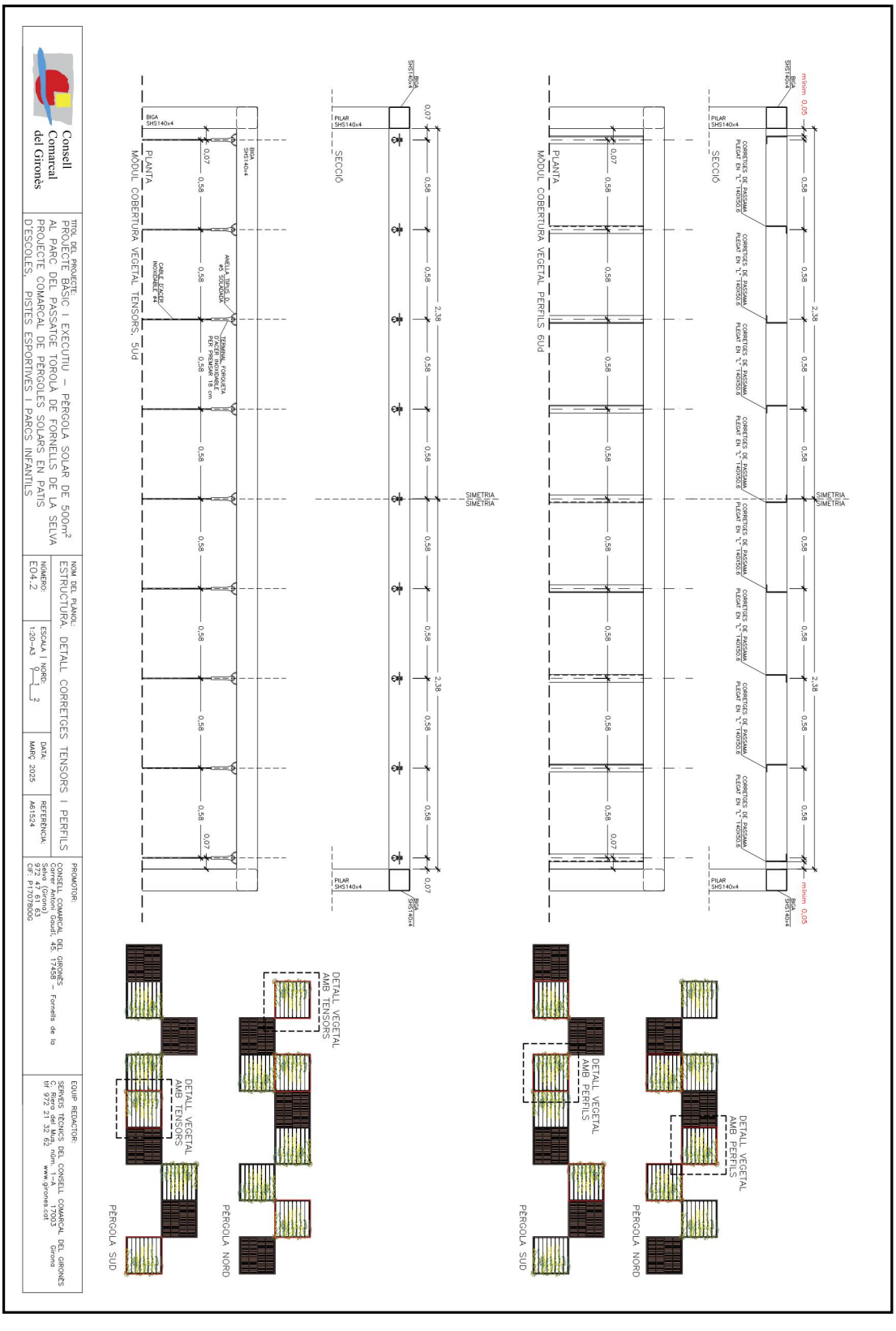
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 96 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 97 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

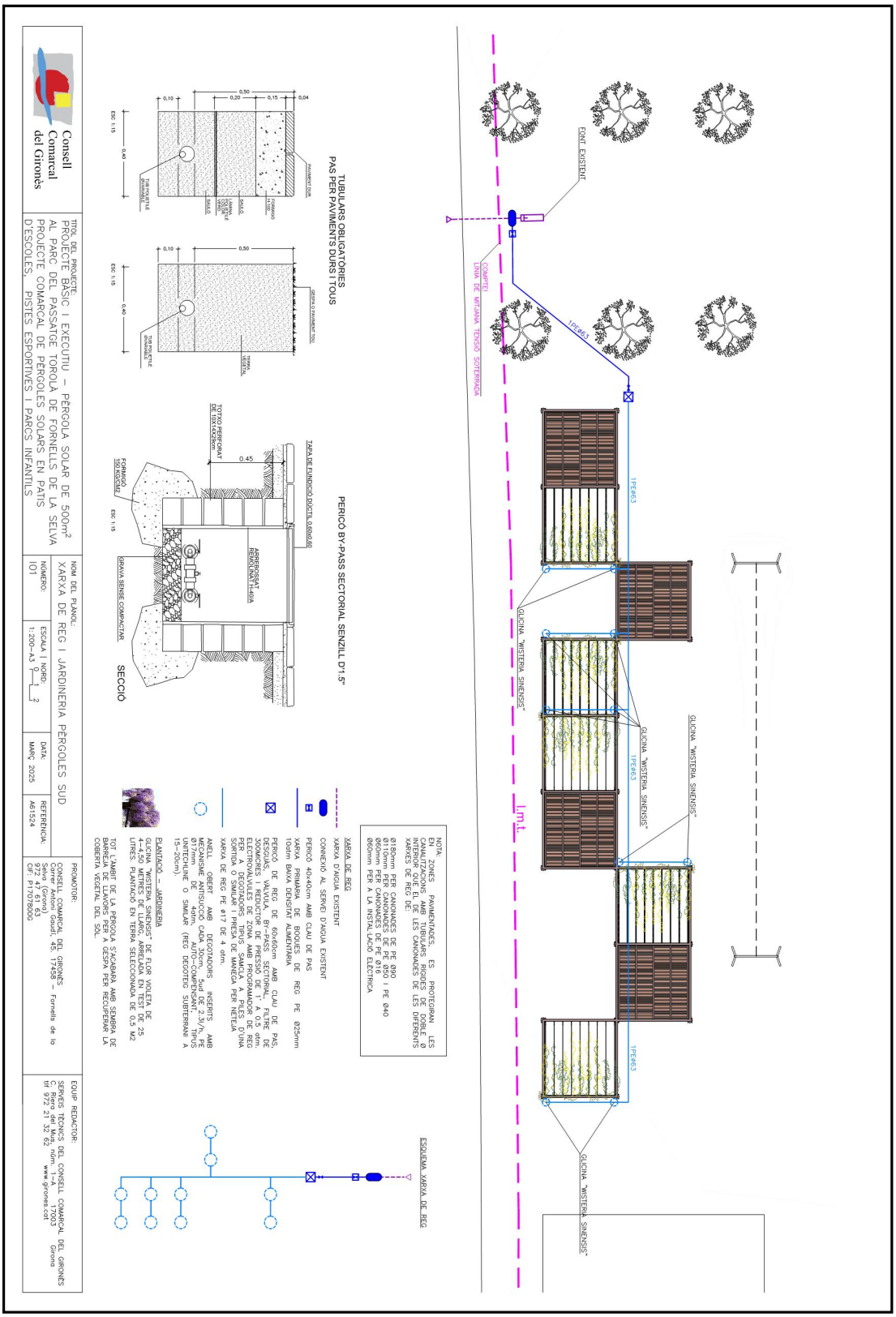
ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 97 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

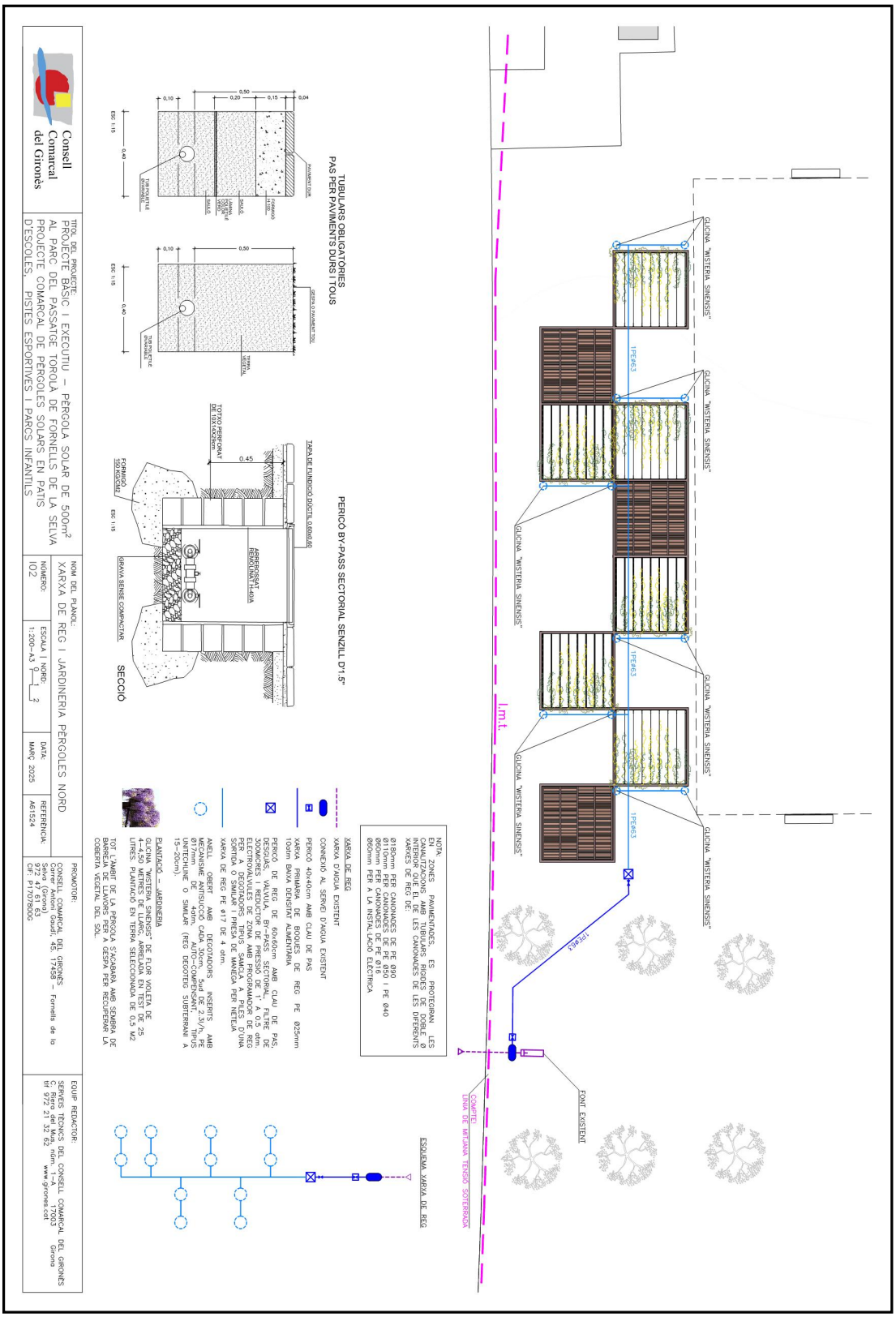


Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 98 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**	

ALTRES DADES	SIGNATURES	ESTAT
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 98 de 640**	El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	**APROVAT** 14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

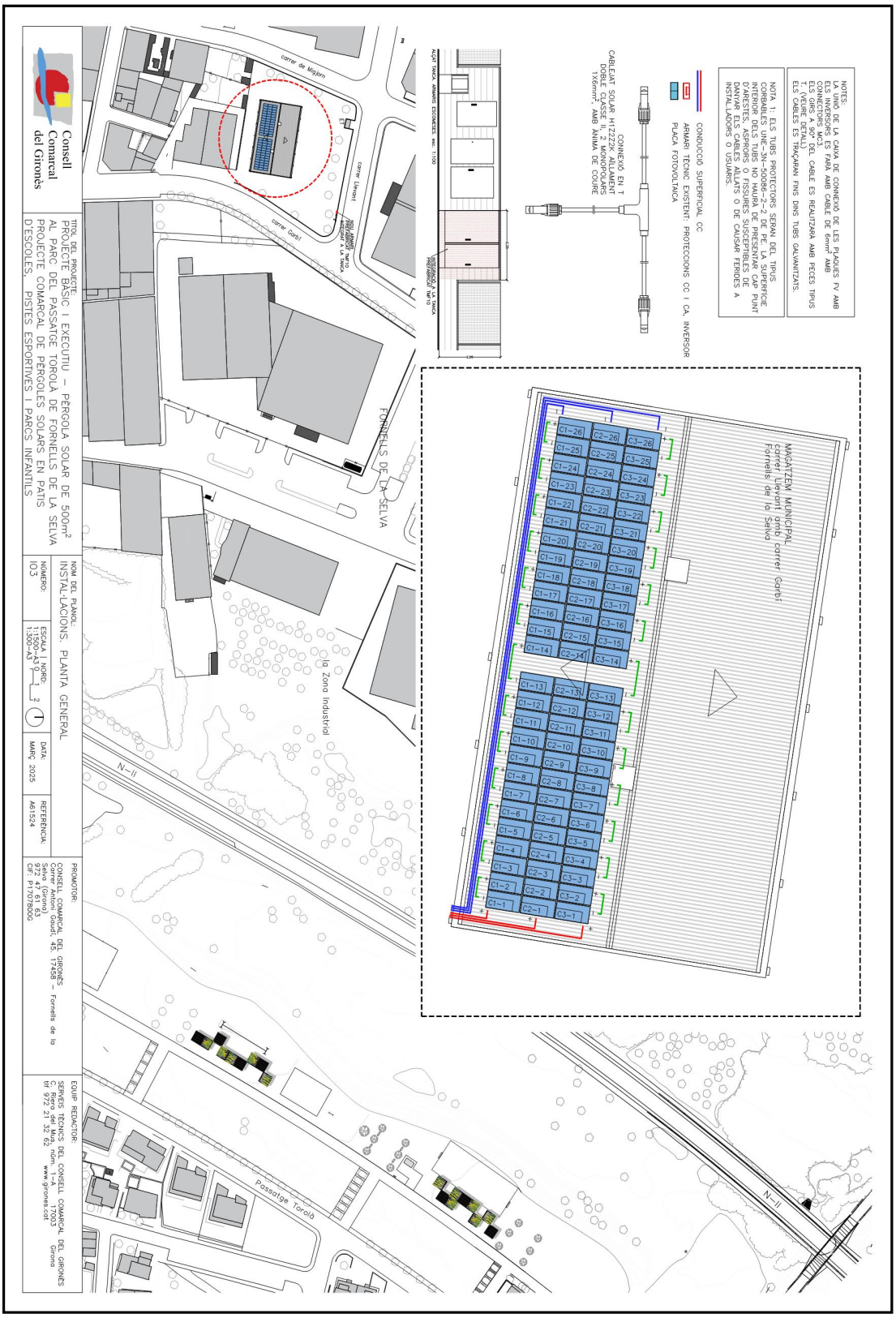
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 99 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 99 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

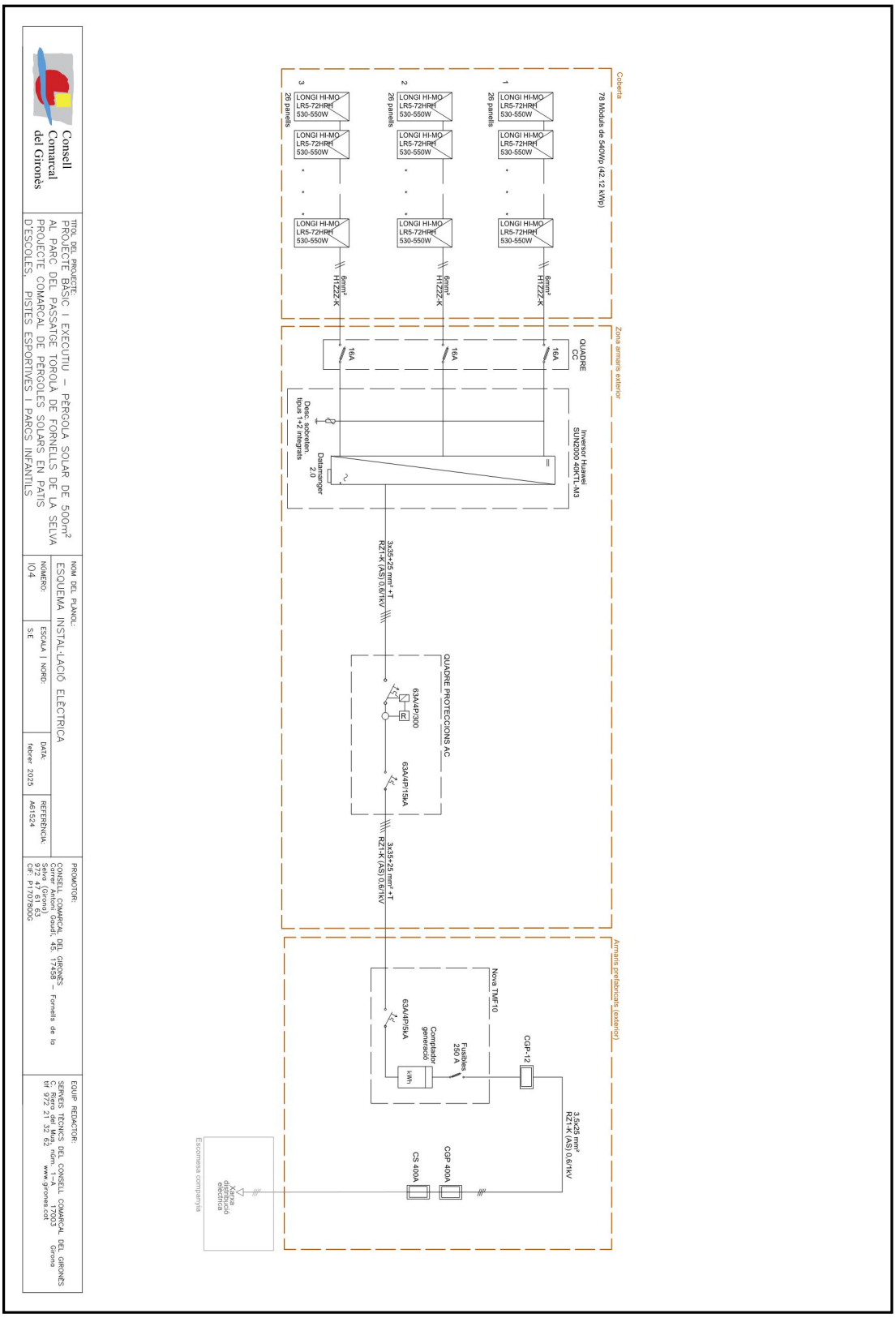


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 100 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06



Consell Comarcal del Gironès

TÍTOL DEL PROJECTE:
PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU – PÈRGOLA SOLAR DE 500m² AL PARC DEL PASSATGE TOROLLÀ DE FORNELLS DE LA SELVA
PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

NOM DEL PLÀNOL:
ESQUEMA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

NÚMERO: I04
ESCALA I NORD: S/E
DATA: Febrer 2025
REFERÈNCIA: A61524

PROMOTOR:
CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
Carrer Antoni Gaudí, 45 - 17458 – Fornells de la Selva (Girona)
NIF: P1703780G

EQUIP REDACTOR:
SERVEIS TÈCNICS DEL CONSELL COMARCAL DEL GIRONÈS
C. Riera del Mas, núm. 1-A - 17003 Girona
tlf 972 21 32 62
www.girones.cat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 101 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 101 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

III. PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 102 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 102 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Plec de condicions tècniques particulars

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 103 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 103 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 NEUTRES

B011- AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica. Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/cm3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm3
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR,SRC: <= 5 g/l (5.000 ppm)
- Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: <= 2 g/l - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 2 g/l
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Álcalis Na2O: >= 1,5 g/l
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)

Contingut en ió clor Cl- (UNE 83958)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 83959)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 104 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 104 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945AB55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960)
En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 29 del CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 SORRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0312020.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
  - De pedra calcària
  - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 105 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 105 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
  - Material ceràmic: <= 5% del pes
  - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
  - Asfalt: <= 1% del pes
  - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 106 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 106 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
  - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí:
  - Granulat arrodonit: <= 6% en pes
  - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes
  - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condi-cions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels gràsnuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 107 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 107 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 108 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 108 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03J-0K8V,B03J-0K8P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 109 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 109 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural
- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45° (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45° (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim
Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 110 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 110 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes
Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes
Cloruns expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%
Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 111 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 111 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm
En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 112 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 112 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:
- Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)
S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 113 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 113 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03L- SORRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03L-05N7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.
La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades al CODI ESTRUCTURAL.
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes
En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 114 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 114 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició XF, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos						
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)
Inferior	15	38	60	82	94	100	100

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA,XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 10% en pes
Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients X0, XC: >= 70
- Resta de casos: >= 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmesa a cap classe d'exposició XA,XF o XM: <= 16% en pes.
Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 115 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 115 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50 D - E <= 50 C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 30.2 del CODI ESTRUCTURAL
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament

El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 116 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 116 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 30.4.1 del CODI ESTRUCTURAL.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 17.2.2.1 del CODI ESTRUCTURAL, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, ha de poder determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i el CODI ESTRUCTURAL.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes X0 o XC
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 117 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 117 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixes que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.
S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.
El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.
CIMENTS COMUNS (CEM):
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.
Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.
Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.
Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 118 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 118 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 119 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 120 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
  - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 121 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 121 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:

- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B054- CALÇ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B054-06DH.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, format principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç aèria càlcica (CL): - Hidratada en pols: CL 90-S - Hidratada en pasta: CL 90-S PL
- Calç hidràulica natural (NHL): - Calç hidràulica natural 2: NHL 2 - Calç hidràulica natural 3,5: NHL 3,5 - Calç hidràulica natural 5: NHL 5

CALÇ AÈRIA HIDRATADA CL 90:
Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2B9F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 122 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 122 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Contingut de CaO + MgO, segons UNE-EN 459-2: >= 90
Contingut de MgO, segons UNE-EN 459-2: <= 5
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: <= 2
Contingut de CO2, segons UNE-EN 459-2: <= 4
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2: >= 80
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Calç en pasta: compleix l'assaig
- Calç en pols: - Mètode de referència: <= 2 mm - Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració de la calç en pols, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ AÈRIA HIDRATADA EN PASTA:
Estarà amarada i barrejada amb aigua, en la quantitat adient per a obtenir una pasta de consistència adequada a l'ús destinat.
No tindrà grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajats segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas.
Resistència a compressió, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 2 a <= 7 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 3,5 a <= 10 Mpa, als 28 dies
- Calç del tipus NHL 5: - Als 7 dies: >= 2 MPa - Als 28 dies: >= 5 a <= 15 MPa
Temps d'adormiment, segons UNE-EN 459-2:
- Inicial: > 1 h
- Final: - Calç del tipus NHL 2: <= 40 h - Calç del tipus NHL 3,5: <= 30 h - Calç del tipus NHL 5: <= 15 h
Contingut en aire segons UNE-EN 459-2: <= 5%
Contingut de SO3, segons UNE-EN 459-2: =< 2
Contingut de calç útil, segons UNE-EN 459-2:
- Calç del tipus NHL 2: >= 35
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 25
- Calç del tipus NHL 5: >= 15
Estabilitat de volum, segons UNE-EN 459-2:
- Mètode de referència: <= 2 mm
- Mètode alternatiu: <= 20 mm
Mida de partícula, segons UNE-EN 459-2:
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 15%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Penetració, segons UNE-EN 459-2: > 10 i < 50 mm
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
S'utilitzaran calços aèries vives del tipus CL 90-Q i calços aèries hidratades del tipus CL 90-S.
Tindran un aspecte homogeni i no un estat grumollós o aglomerat.
Compliran les especificacions de la taula 200.1 de l'article 200 del PG3, determinades segons la norma UNE-EN 459-2.
Contingut d'aigua lliure de les calços hidratades, segons UNE-EN 459-2: < 2% en pes.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de mitjans pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament podrà ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 459-1:2016 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
* UNE-EN 459-2:2011 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
CALÇ PER A ESTABILITZACIÓ DE TERRES EN CARRETERES:
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 123 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 123 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

* UNE 80502:2014 Cales vivas o hidratadas utilizadas en la mejora y/o estabilización de suelos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de conglomerant per a morters de ram de paleta, arrebossat i lliscat, per a la fabricació d'altres productes de construcció i per a aplicacions en enginyeria civil: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Per a cada remesa caldrà un albarà i la informació d'etiquetatge i marcatge CE de la norma UNE-EN 459-1.

A l'albarà hi ha de constar com a mínim la informació següent:

- Nom i adreça del fabricant i de l'empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle de transport
- Quantitat subministrada
- Denominació comercial, quan la tingui, i tipus de calç subministrada (UNE-EN 459-1)
- Nom i adreça del comprador i destí
- Referència de la comanda
- El marcatge CE ha d'incloure, com a mínim, la informació següent: - Símbol del marcatge CE - Nombre identificador de l'organisme de certificació - Nom o marca distintiva d'identificació i adreça registrada del fabricant - Els dos darrers dígits de la data del primer marcatge - Nombre de referència de la Declaració de Prestacions - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst - Informació sobre les característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 459-1

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, i verificació documental de que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el marcatge CE són conforme a les especificacions exigides.
- Si es detecten anomalies durant el transport, emmagatzematge o manipulació, la DF podrà disposar que es realitzin els següents assaigs de control de recepció, segons UNE-EN 459-2: - Contingut d'òxids de calci i magnesi - Contingut de diòxid de carboni - Contingut de calç útil Ca (Oh) 2 - Mida de partícula
- Control addicional quan la calç ha estat emmagatzemada en condicions atmosfèriques normals durant un període superior a 2 mesos, o inferior, quan ha estat emmagatzemada en ambients humits o condicions atmosfèriques desfavorables. Sobre una mostra representativa de la calç emmagatzemada es realitzaran els següents assaigs: - Contingut de diòxid de carboni - Mida de partícula

Els mètodes d'assaigs es descriuen a la UNE-EN 459-2.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres s'han de prendre segons l'indicat a l'article 200 del PG3 i els criteris que exposi la DF.

Es considera com un lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- La quantitat de calç de la mateixa classe i procedència rebuda mensualment.
- Si mensualment es reben més de 200 t, el lot serà aquesta quantitat o fracció.

De cada lot es prendran dues mostres, segons el procediment indicat a la norma UNE-EN 459-2. Una per realitzar els assaigs de control de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que es conservarà durant almenys 100 dies en recipient adequat i estanc. Es prendrà una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.

La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 124 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 124 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2B9F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

B055-067M.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-16 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1328/1995 de 28 de juliol i 256/2016 de 10 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P CEM II/B-P CEM II/A-Q CEM II/B-Q

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 125 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 125 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V CEM II/B-V CEM II/A-W CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A CEM III/B CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V II/B-V
Ciment amb escòries de	III/A

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 126 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 126 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

forn alt	III/B III/C
Ciment putzolànic	IV/A IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: -
Sistema 1+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma harmonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 127 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 127 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-16
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 256/2016, de 10 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme la present instrucció
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes

OPERACIONS DE CONTROL:

La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament

Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.

Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.

En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.

La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-16.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-16. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.

A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 128 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 128 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

establerts en l'apartat A5.5 de la RC-16.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B067- FORMIGÓ DE NETEJA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B067-2A9W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 129 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 129 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B069- FORMIGÓ D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B069-2A9P,B069-2A9O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 130 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 130 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F1- FORMIGÓ ESTRUCTURAL EN MASSA AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F1-I0IL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2
(20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 131 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 131 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2

Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 132 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 132 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 133 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 133 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En camions formigonera.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06F FORMIGONS ESTRUCTURALS (CE)

B06F2- FORMIGÓ ESTRUCTURAL PER ARMAR AMB CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06F2-HZBD,B06F2-I124.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 559/2010, de 7 de maig.
CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó
En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 134 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 134 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 43.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contenir cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 43.2.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 32 del CODI ESTRUCTURAL i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 31.2 del CODI ESTRUCTURAL i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència
Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2
Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307).
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1).
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1).
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305).
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216).
Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.250 kg/m3 si fck <=40 N/mm2 - 2.300 kg/m3 si fck > 40 N/mm2
Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2400 kg/m3
El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3
La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició (taula 43.2.1.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 20 mm
- Consistència plàstica: 30 - 40 mm
- Consistència tova: 50 - 90 mm
- Consistència fluida: 100-150 mm
- Consistència líquida: 160-200 mm
La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 200 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 210 kg/m3
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: ± 1 cm - Consistència

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 135 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 135 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

plàstica: ± 1 cm - Consistència tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 1 cm - Consistència líquida: ± 1 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3
- Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluït.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: >= 300 kg/m3

Relació aigua/ciment: <= 0,46

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 136 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 136 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07L-1PYA.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
- Morter de ram de paleta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER DE RAM DE PALETA:
Mescla formada per un o varis conglomerants inorgànics, granulats, aigua i addicions o additius (en el seu cas), per a fàbriques d'obra ceràmica (façanes, murs, pilars, envans) com a material d'unió i rejuntat.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter d'us corrent (G): sense característiques especials
- Morter per a junts i capes fines (T): Morter dissenyat amb una mida màxima del granulat menor o igual al valor que figura especificat
- Morter de ram de paleta lleuger (L): Morter dissenyat que la seva densitat (endurit i sec), es inferior o igual al valor que figura especificat
La classe del morter es defineix per la lletra M seguida del valor de la resistència a compressió mínima declarada pel fabricant en N/mm2.
En els morters prescrits, el fabricant declararà la proporció de tots els components de la mescla, en volum o en pes.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:
- Característiques dels morters frescos: - Temps d'us (EN 1015-9) - Contingut en ions clorur (EN-EN 1015-17): <= 0,1% - Contingut en aire (EN 1015-7) o (EN 1015-6) si s'han utilitzat granulats porosos
- Característiques dels morters endurits: - Resistència a compressió (EN 1015-11) - Resistència d'unió (adhesió) (EN 1052-3) - Absorció d'aigua (EN 1015-18) - Permeabilitat al vapor d'aigua (EN 1745) - Densitat (morter endurit i sec) (EN 1015-10) - Conductivitat tèrmica (EN 1745) - Durabilitat (resistència als cicles de gel/desgel) (comprovat segons les disposicions que li siguin aplicables)
- Característiques addicionals per als morters lleugers: - Densitat (UNE-EN 1015-10): <= 1300 kg/m3
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): <= 2 mm - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica <= 1,0%: Classe A1 - Material amb contingut de matèria orgànica > 1,0%: Classe segons UNE-EN 13501-1
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
MORTER DE RAM DE PALETA:
UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 137 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 137 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE RAM DE PALETA:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (morters dissenyats*). * Morter amb una composició i sistema de fabricació escollits pel fabricant per tal d'obtenir les propietats especificades (concepte de prestació): - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (morters prescrits*). * Morter que es fabrica en unes proporcions predeterminades i que les seves propietats depenen de les proporcions dels components que s'han declarat (concepte de recepta): - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Referència a la norma UNE-EN 998-2
- Nom del fabricant
- Codi o data de fabricació
- Tipus de morter
- Temps d'us
- Contingut en clorurs
- Contingut en aire
- Proporció dels components (morters prescrits)
- Resistència a compressió o classe de resistència a compressió
- Resistència d'unió (adhesió)
- Absorció d'aigua
- Permeabilitat al vapor d'aigua
- Densitat
- Conductivitat tèrmica
- Durabilitat
- Mida màxima del granulat
- Temps obert o temps de correcció
- Reacció davant el foc
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
OPERACIONS DE CONTROL EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, segons les exigències del plec de condicions.
Abans de l'inici de l'obra, i amb freqüència setmanal durant la seva execució, es comprovarà la consistència del morter mitjançant el mètode establert a l'UNE EN 1015-4, i es prepararà una sèrie de 3 provetes prismàtiques de 4x4x16 cm per tal d'obtenir la resistència a compressió (UNE-EN 1015-11)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i les indicacions de la UNE-EN 1015-11.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN MORTERS DE RAM DE PALETA:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
El valor de resistència a compressió obtingut ha de correspondre a les especificacions de projecte:
- Si resulta superior al 90% de la de projecte, s'acceptarà el lot.
- Si resulta inferior al 90% s'encarregarà un càlcul estructural que determini el coeficient de seguretat del element corresponent. S'acceptarà el lot si aquest coeficient no és inferior al 90 % del previst en el projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A4- CABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A4-07O8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 138 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 138 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

funiculars.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.
Els cordons no han de tenir filferros fluixos.
El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.
Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.
El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.
Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.
L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.
Resistència dels filferros: 1600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària: - Fins a 400 m: + 5% - > 400 m: + 20 m/1000 m
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Submistrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents dades:
- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible
Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* UNE 36710:1984 Cables de acero para usos generales

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6- CARGOL D'ACER INOXIDABLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A6-12X4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.
S'han considerat els tipus següents:
- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).
La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.
La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.
ACABAT CADMIAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
ACABAT GALVANITZAT:
El seu recobriment ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 139 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 139 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AJ- TENSOR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AJ-06WD.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Element composat de tres peces: un cargol amb l'extrem en forma de baga; un altre cargol amb l'extrem en forma de forqueta amb passador; i una peça central, amb rosca femella a cada extrem, per a unir les dues peces anteriors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça central pot tenir forma tubular, o ser oberta, formada per dues barretes d'acer unides a les femelles dels extrems.
La peça central ha de permetre l'entrada simultània de les dues peces laterals fins al final.
Si la peça central és tubular, ha de tenir dos orificis perpendiculars al tub, en el seu centre per a facilitar l'enroscament.
Totes les peces han d'estar galvanitzades en calent d'acord amb la norma UNE 37-501.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Característiques del recobriment:
- Protecció del galvanitzat: >= 275 g/cm2
- Puresa del zinc: 98,5%
Càrrega de treball:
- Diàmetre 1/4": 1,0 kN
- Diàmetre 3/8": 2,5 kN
- Diàmetre 1/2": 4,0 kN
- Diàmetre 3/4": 10 kN
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats en caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AK- CLAU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AK-07AS.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 140 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AM-078F,B0AM-078G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resistència a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 141 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 141 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AN- TAC D'ACER QUÍMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AN-07J2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 142 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 142 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Cementació del vis: > 0,1 mm
TAC QUÍMIC:
L'ampolla ha de ser de vidre i estanca.
Ha de contenir un adhesiu de dos components: una resina de reacció i un enduridor d'aplicació en fred.
El cargol ha de ser d'acer zincat. Ha de dur una marca per tal de conèixer la seva profunditat d'ús. El cap de l'extrem lliure ha de ser compatible amb l'adaptador de la perforadora.
Diàmetre de l'ampolla: 14 mm
Temps d'enduriment segons temperatura ambient:
> 20°C: 10 min
10°C - 20°C20 min
0°C - 10°C: 1 h - 5°C - 0°C: 5 h
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B7- ACER EN BARRES CORRUGADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B7-106S.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 143 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 143 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C %màx.	Ceq %màx.	S %màx.	P %màx.	Cu %màx.	N %màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 5,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0%
- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.d del CODI ESTRUCTURAL
- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat a la taula 34.2.e del CODI ESTRUCTURAL

Designació	Lím.elàstic fy N/mm2	Càrrega unitaria trencament fs(N/mm2)	Allargament al trencament	Relació fs/fy
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,08
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,08
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20
				<= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15
				<= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 144 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 144 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B8- MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B8-107V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Malla electrosoldada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
- Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90° (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 145 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 145 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:
Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):
5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques mecàniques: - B 500 T - Límit elàstic fy: >= 500 N/mm2
- Càrrega unitària de trencament fs: >= 550 N/mm2 - Allargament al trencament: >= 8% - Relació f/fy: >= 1,03
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
MALLA ELECTROSOLDADA:
Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre sí perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.
La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.
Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers
Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Càrrega de desenganxament de les unions soldades (Fs): 0,25 fy x An
- (An = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements: - Malles simples: dmín <= 0,6 dmàx
(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda) - Malles elements aparellats: 0,7 ds <= dt <= 1,25 ds
(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)
- Separació entre armadures longitudinals i transversals: <= 50 mm
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm
Toleràncies:
- Llargària i amplària: ± 25 mm o ± 0,5% (la més gran)
- Separació entre armadures: ± 15 mm o ± 7,5% (la més gran)
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 146 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 146 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

B0D21- TAULÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 147 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 147 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

B0D31- LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 148 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 148 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

B0D70- TAULER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D70-0CEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 149 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 149 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%

Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ1- DESENCOFRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZ1-0ZLZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els elements següents:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 150 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 150 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0F1 MAONS CERÀMICS

B0F1A- MAÓ CALAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0F1A-0760.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 151 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 151 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%

Volum de cada forat: <= 12,5%

Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):

- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:

- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria. - D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %

Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)

Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.

PECES LD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3

PECES HD:

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

Característiques essencials:

- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria

Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:

- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3

Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:

- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)

Característiques complementàries:

- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.

Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 152 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 152 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 153 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 153 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1474-0XKV,B147J-0XKO,B147N-0XK7,B1477-07TR,B147U-0LVG,B1473-0XJI,B147W-19P4,B147W-H5J7.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 154 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 154 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 155 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 155 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 156 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 156 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empriament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 157 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 157 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 158 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B1473- AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1473-0XJI.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 159 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 159 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a

---

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 160 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 160 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 161 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 161 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.
PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.
Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 162 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 162 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

anterior.
Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament
Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.
PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 163 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 163 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 164 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 164 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B1474- BOTES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1474-0XKV.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 165 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 165 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.
Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.
Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà
Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 166 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 166 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 167 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 167 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.
Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.
Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.
PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 168 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 168 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 169 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 169 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 170 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 170 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B1477- CASC DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1477-07TR.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deterioament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 171 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 171 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 172 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 172 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió. Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.
PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 173 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 173 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.
Per a l'elecció dels EPI, l'empredor haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'empredor haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 174 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 174 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 175 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 175 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B147J- GUANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147J-0XKO.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 176 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 176 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deterioament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 177 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 177 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 178 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:
Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament
Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.
PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció
Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat
Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors
PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 180 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 180 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 181 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 181 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B147N- MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147N-0XK7.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 182 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 182 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:
- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 183 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 183 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.
PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.
PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.
Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 184 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 184 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empram previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:
- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:
- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 185 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:
- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
Calçat de protecció i de seguretat:
- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 186 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

B147U- PROJECTOR PER A CASC DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B147U-0LVG.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 187 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 187 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 188 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 188 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.
Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:
- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.
Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.
Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.
Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.
Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.
Vidres de protecció:
- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:
Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:
- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.
Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:
Els cinturons reuniran les següents característiques:
- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 189 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 189 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:
- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:
- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 191 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
- Obres d'ensostrat
Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:
- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
- Soldadors
PROTECCIONS DEL COS:
Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.
PROTECCIÓ DEL TRONC:
Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:
Peces i equips de protecció:
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.
Roba de protecció antiinflamable:
- Treballs de soldadura en locals exigus.
Davantals antiperforants:
- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:
- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.
PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric
SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:
- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 192 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 192 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z- PERFIL D'ACER PER A ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44Z-0LW8,B44Z-0LZP,B44Z-0M1J,B44Z-0LWU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 193 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 193 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1

Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 194 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 194 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250°C a 380°C).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 195 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 195 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 196 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 196 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm - Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 197 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 197 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
- Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.
Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6AX- TANCA MÒBIL D'ACER

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 198 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AX-0KOW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6AZ- DAU DE FORMIGÓ PER A TANCA MÒBIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AZ-0KLL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Dau de formigó per a peu de tanca mòbil de malla d'acer.
DAU DE FORMIGÓ:
Ha de portar els forats per a la fixació dels elements verticals del reixat.
No ha de tenir defectes que puguin alterar la seva resisténcia.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
DAU DE FORMIGÓ:
No hi ha condicions específiques de subministrament ni d'emmagatzematge.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 199 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 199 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

B891- ESMALT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B891-0P02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 200 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 200 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2

PINTURA PLÀSTICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir

PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:

Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

PINTURA ACRÍLICA:

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.

ESMALT GRAS:

Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h

Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.

ESMALT SINTÈTIC:

No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 201 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 201 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12

ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte: Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies

ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h

Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.

ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.

ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h

ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 202 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 202 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 203 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:

A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).

OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 204 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 204 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B8 REVESTIMENTS

B8Z MATERIALS ESPECIALS PER A REVESTIMENTS

B8Z6- IMPRIMACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8Z6-0P2D.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a envernissats, emprimacions i tractaments superficials.
S'han considerat els tipus següents:
- Emprimació antioxidant: Emprimació sintètica de mini de plom electrolític, modificada eventualment amb oli de llinosa
- Emprimació antioxidant grassa: Emprimació de mini de plom electrolític barrejada amb olis i dissolvents
- Emprimació antioxidant al clorocautxú, a base de clorocautxú modificat
- Emprimació antioxidant al poliuretà: Emprimació de dos components a base de resines de poliuretà soles o modificades
- Emprimació de làtex: Emprimació de polímer vinílic en dispersió
- Emprimació fosfatant a base de resines viníliques o fenòliques, soles o modificades que catalitzen en ser barrejades amb un activador
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Pigment: >= 26% de mini de plom electrolític
- Puresa del mini de plom electrolític (INTA 16 12 11): >= 99,6%
- Finor de la mòlta (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 25°C
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): > 3
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment seca: < 6 h
- Pes específic a 23 ± 2°C, 50 ± 5% HR (INTA 16 42 03): > 18 kN/m3
- Rendiment per a una capa de 30 - 40 micres: > 4 m2/kg
Característiques de la pel·lícula seca:
- Resistència a la boira marina (INTA 16 01 01, ASTM B.117-73, oxidació marina 8 (0,1%) ASTM D.610-68): >= 150 h
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT GRASSA:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 30°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment seca: < 18 h
Pes específic a 20°C: > 23 kN/m3
Rendiment per una capa de 45 - 50 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL CLORCAUTXÚ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32): > 23°C
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 45 min
- Totalment seca: < 4 h
Pes específic a 20°C: > 17,3 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 205 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 205 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

IMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT AL POLIURETÀ:
Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o pistola.
Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 15 min
- Totalment seca: < 2 h
Pes específic a 20°C: > 13,5 kN/m3
Rendiment per una capa de 40 - 45 micres: > 4 m2/kg
IMPRIMACIÓ DE LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16.32.03) no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat - Al tacte: < 30 min - Totalment seca: < 2 h
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29):
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
IMPRIMACIÓ FOSFATANT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La mescla preparada, al cap de 3 minuts d'agitació, no ha de tenir coàguls, pells ni dipòsits durs
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa i ha de fluir bé, i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23 ±2°C i 50 ±5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 15 min - Totalment seca: < 1 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Gruix de la capa: 4 - 10 micres
- Adherència (UNE 48032): <= 2
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Temps d'inducció de la mescla i vida de la mescla, en els productes de dos components.
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
OPERACIONS DE CONTROL EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:
Els punts de control més destacables són els següents:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 206 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 206 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Assaigs sobre pintura líquida: - Dotació de pigment - Puresa del mini de plom electrolític INTA 16.12.11 - Finor de la mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temperatura d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Pes específic UNE-EN ISO 2811-1 - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre pel·lícula seca: - Resistència a la boira marina UNE EN ISO 9227 - Adherència UNE EN ISO 2409 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN IMPRIMACIÓ D'ELEMENTS METÀL·LICS:

No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.

En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.

Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B96 MATERIALS PER A VORADES

B962- PEÇA RECTA DE FORMIGÓ PER A VORADES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B962-IXGB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada de formigó no armat de forma prismàtica, massissa i amb una secció transversal adequada a les superfícies exteriors a les que delimita.

S'han considerat els tipus següents:

- Monocapa: Peça formada per un sol tipus de formigó
- Doble capa: Peça amb diferents tipus de formigó en la seva estructura principal i en la seva capa superficial

S'han considerat les formes següents:

- Recta
- Corba
- Recta amb rigola
- Per a guals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La peça ha de tenir un color i una textura uniformes a tota la superfície.

La cara vista no ha de tenir esquerdes, escantonaments ni altres defectes.

Les cares horitzontals han de ser planes i paral·leles.

El cantells poden ser bisellats, arrodonits, corbs o xamfranats.

No han de ser visibles els granulats del morter en la capa vista.

La textura i el color no han de presentar diferències significatives respecte de qualsevol mostra facilitada pel fabricant i aprovada pel comprador.

En el cas de peces bicapa, no ha d'existir separació entre les dues capes.

En les peces de color, pot estar acolorida la capa superficial o tota la peça.

La forma d'expressió de les mesures ha de ser: Alçària x amplària.

Gruix de la capa vista: >= 4 mm

Classes en funció de la resistència climàtica:

- Classe 1 (marcat A): sense mesura del % d'absorció d'aigua
- Classe 2 (marcat B): <= 6% d'absorció d'aigua

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 207 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 207 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Classe 3 (marcat D): valor mitjà <= 1 kg/m2 de pèrdua de massa després de l'assaig glaç-desglaç; cap valor unitari > 1,5

Classes en funció de la resistència al desgast per abrasió:
- Classe 1 (marcat F): sense mesura d'aquesta característica
- Classe 3 (marcat H): <= 23 mm
- Classe 4 (marcat I): <= 20 mm

Classes en funció de la resistència a flexió:
- Classe 1 (marcat S): valor mitjà: >= 3,5 MPa; valor unitari: >= 2,8 MPa
- Classe 2 (marcat T): valor mitjà: >= 5,0 MPa; valor unitari: >= 4,0 MPa
- Classe 3 (marcat U): valor mitjà: >= 6,0 MPa; valor unitari: >= 4,8 MPa

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1340 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:
- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal: ± 1% al mm més pròxim, >= 4 mm, <= 10 mm
- Desviació d'altres dimensions, excepte el radi: - Cares vistes: ± 3% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 5 mm - Altres parts: ± 5% al mm més pròxim, >= 3 mm, <= 10 mm
- Desviació màxima respecte de la planor i la rectitud en les cares planes i cantells rectes: - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària: ± 1,5 mm - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària: ± 2 mm - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària: ±2,5 mm - Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària: ± 4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 1340:2004 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.
UNE 127340:2006 Bordillos prefabricados de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo. Complemento nacional a la Norma UNE-EN 1340.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- Identificació del producte
- Marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

Sobre un 0,5 % de les peces, amb un mínim d'una unitat per paquet, o a l'embalatge quan no sigui reutilitzat, hi ha de constar la següent informació:
- Identificació del fabricant o la fàbrica
- Data de producció
- Data d'entrega del producte, quan es produeix abans de la considerada com a apta per a l'ús.
- Identificació de les classes en relació a la resistència climàtica, la resistència a l'abrasió i la resistència a la flexió
- Referència a la norma UNE-EN 1340
- A l'embalatge: marcat CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a usos interns incloent les premises de transport públic de Nivell o Classe: A1*. * Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions), - Productes per a cobertes de Nivell o Classe: es considera que satisfan els requisits enfront del foc extern **. ** Decisió de la Comissió 2000/553/CE, modificada, - Productes per a ús extern i acabat de carrers, cobrint àrees externes de circulació de vianants i de vehicles: - Sistema 4: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents: - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340) i recepció del certificat de qualitat del fabricant. - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339, UNE-EN 1340)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 3 mostres (sèries) de 3 peces cadascuna, per tal de realitzar els següents assaigs: - Resistència a flexió (UNE-EN 1340) - Absorció d'aigua (UNE-EN 1340) - Resistència a compressió de testimonis extrets de les peces de vorada (UNE-EN 12390-3)

En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 208 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 208 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran a l'atzar segons les instruccions de la DF i els criteris de la norma UNE-EN 1339, UNE-EN 1340.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran les peces que no superin la inspecció visual, que no estiguin correctament identificades o que no arribin acompanyades del certificat de qualitat del fabricant.
La totalitat de les peces sobre les que es realitza el control geomètric, han de complir les especificacions del plec. En cas d'incompliment, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces rebudes, i si continuen observant-se irregularitats, fins al 100% del subministrament.
En els assaigs de resistència a flexió i absorció d'aigua, s'han de complir, en cada una de les 3 mostres, les condicions de valor mitjà i valor individual indicats a les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més (de 3 peces cadascuna) procedents del mateix lot, acceptant-ne el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especifica't.

B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9G MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

B9G3- POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9G3-0HRV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a l'execució de paviments de formigó.
S'han considerat els materials següents:
- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó

POLS DE MARBRE:
Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.
Ha de provenir de la mòlta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.
Mida dels grans: <= 0,32 mm
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
Temperatura d'utilització (T): 5°C <= T <= 40°C

POLS DE QUARS:
Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.
Mida del granulat: 0,7 - 2 mm
Quantitat de ciment per kg preparat: 0,2 - 0,25 kg
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7
Densitat: 1,5 g/cm3

PERFIL BUIT DE PVC:
Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats.
Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 209 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 209 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

típiques línies d'una correcta extrusió.
Densitat (UNE 53-020, mètode B): 1400 - 1500 kg/m3
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N, 50°C/h): >= 80°C
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A, 950°C, 4 h): <= 14%
Resistència a la tracció (UNE 53-141): >= 40 N/mm2
Allargament a trencament (UNE 53-141): >= 110%
Resistència a l'impacte a 23°C (UNE 53-141): >= 1 kgm
Resistència a l'acetona (UNE 53-141): Sense esquerdes ni desmoronament
Estabilitat dimensional (UNE 53-141): <= 2%
Toleràncies:
- Gruix: ± 0,5 mm
- Alçària: ± 1 mm
- Pes: ± 5%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
POLS DE MARBRE:
Subministrament: En sacs, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.
POLS DE QUARS:
En el sac hi han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net
- Data de preparació
- Distintiu de qualitat, si en té
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
PERFIL BUIT DE PVC:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBC6- CINTA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC6-0R92.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 210 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 210 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.
GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 211 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 211 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBC ABALISAMENT

BBCI- TANCA D'ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBCI-0R99.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.
S'han considerat els elements següents:
- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, mòbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.
Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.
La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.
CON I TETRAPODE DE PLASTIC:
Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.
LLUMS:
Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.
Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.
L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.
La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.
Els lents han de ser resistents als cops.
PIQUETA:
La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.
L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.
CINTA:
Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.
La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 212 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 212 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

GARNALDA:
Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.
La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.
La distància entre plaques ha de ser regular.
La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.
La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.
Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
Toleràncies:
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm
BARRERA DE PVC:
Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:
Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
LLUMS:
Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.
Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.
TANCA MOBIL METAL.LICA
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD1 TUBS I ACCESSORIS PER A EVACUACIÓ VERTICAL D'AIGÜES RESIDUALS

BD1A- TUB DE PVC PER A EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD1A-1NDZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs de materials plàstics, per a conductes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins dels edificis.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 213 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 213 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

S'han considerat els tipus següents:
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret massissa, fabricat segons norma UNE-EN 1329-1
- Tubs i accessoris de PVC-U de paret estructurada, fabricat segons norma UNE-EN 1453-1

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir que les característiques del material que composen els tubs i accessoris, així com les característiques generals, geomètriques, mecàniques i físiques dels tubs compleixen les normes UNE-EN corresponents, si és el cas.

La superfície interna i externa del tub ha de ser llisa i neta. No ha de tenir defectes superficials com ara ratlles, bombolles, impureses o porus.

El tub ha de tenir una superfície de color uniforme.

Els tubs han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix.

El codi d'aplicació indica on es poden utilitzar els tubs:
- "B" codi per a l'àrea d'aplicació dels components utilitzats per sobre del sòl en el interior de l'edifici o per a components a l'exterior de l'edifici fixats a la paret.
- "D" codi per a l'àrea d'aplicació que es situa a menys d'1m de l'edifici i on els tubs i accessoris estan enterrats i connectats als sistemes d'evacuació d'aigües residuals de l'edifici.
- "BD" codi per a l'àrea d'aplicació B i D

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

Material del tub està format per PVC al que s'afegeixen additius necessaris per a facilitar la fabricació dels components d'acord amb els requisits de la norma UNE-EN 1329-1

Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix parets: - àrea d'aplicació B - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm - àrea d'aplicació BD - 75- 80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125: 3,2 a 3,8mm - 140: 3,5 a 4,1 mm - 160: 4,0 a 4,6 mm - 180: 4,4 a 5,0 mm - 200: 4,9 a 5,6 mm - 250: 6,2 a 7,1 mm - 315: 7,7 a 8,7 mm

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

Han d'estar formats per una capa interna i altre externa, llises, de PVC-U, compacte, entre les que s'ha introduït material de PVC-U escumat o nervis de PVC-U compacte, d'acord amb els requisits indicats en la normativa UNE-EN 1453-1.

Només es poden utilitzar per a muntatge a l'interior dels edificis, àrea d'aplicació B

Toleràncies:
- Diàmetre exterior: - 32-40-50-63: 0 a 0,2mm. - 75-80-82-90-100-110-125: 0 a 0,3mm - 140-160-180: 0 a 0,4mm - 200-250: 0 a 0,5mm - 350: 0 a 0,6mm
- Gruix total de la paret: - 32-40-50-63-75-80-82-90-100: 3 a 3,5mm - 110-125-140-160: 3,2 a 3,8mm - 180: 3,6 a 4,2mm - 200: 3,9 a 4,5mm - 250: 4,9 a 5,6mm - 315: 6,2 a 7,1mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TUBS DE PVC-U DE PARET MASSISSA:

UNE-EN 1329-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

TUBS DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA:

UNE-EN 1453-1:2000 Sistemas de canalización en materiales plásticos con tubos de pared estructurada para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Parte 1: Requisitos para los tubos y el sistema.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Els tubs han d'anar marcats segons la normativa corresponent a interval d'1 m. El marcatge ha de ser llegible després de l'emmagatzematge, exposició a la intempèrie, instal·lació i posada a l'obra del tub.

El marcatge no ha de produir defectes al tub (fissures, disminució del gruix mínim de les parets, etc.).

El marcatge ha de contenir com a mínim la següent informació:
- Número de la norma (si en té d'obligat compliment)
- Nom del fabricant i/o marca comercial
- Diàmetre nominal
- Gruix mínim de paret
- Material
- Codi de l'àrea d'aplicació
- Rigidesa anular nominal (només per als tubs BD)

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 214 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 214 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Informació del fabricant: any i mes de fabricació i identificador del lloc de fabricació
- Prestacions en clima fred

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials escollits (si s'escau)
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control d'identificació dels materials, verificant que les seves característiques i dimensionament s'adequa al projecte
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BD5 MATERIALS PER A DRENATGES

BD5O- TUB DE PVC PER A DRENATGES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BD5O-0LK7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub ranurat de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.

S'han considerat els tipus següents:

- Tub de volta
- Tub circular

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tant el tub com les peces especials han de tenir els seus extrems acabats en un tall perpendicular a l'eix i les embocadures necessàries per a la seva unió per encolat o junta elàstica.

No ha de tenir rebaves, esquerdes, grans o d'altres defectes superficials.

Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.

La superfície interior ha de ser llisa i regular.

Pes específic (UNE 53-020) (P): 13,5 kN/m3 < P < 14,6 kN/m3

Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C

Resistència al xoc tèrmic (UNE 53114-2): Ha de complir

Coeficient de dilatació lineal a 0°C (UNE 53126): <= 8·10^-5 >= P >= 6·10^-5 (1/°C)

Resistència a tracció simple (UNE EN 1452-2): >= 500 kg/cm2

Allargament fins al trencament (UNE EN 1452-2): >= 80%

Absorció d'aigua (UNE EN 1452-2): <= 4 mg/cm2

Opacitat (UNE EN ISO 13468-1): 0,2%

Superfície drenant:>= 90 cm2/m; >= 3% Superfície lateral

Toleràncies:

- Diàmetre exterior: + 2 mm, - 0 mm
- Gruix a qualsevol punt: + 0,3 mm, - 0 mm

TUB CIRCULAR:

Els tubs han de ser ranurats i rígids, formats enrotllant una banda nervada amb les vores conformades, i amb unió de la banda per soldadura química.

La cara interior del tub ha de ser llisa, mentre que l'exterior del tub ha de ser nervada.

Els nervis han de tenir forma de "T".

El tub ha de resistir sense deformacions les càrregues interiors i exteriors que rebrà quan estigui en servei.

Qualitat (UNE 53331 / ASTM D 1784): "D"

TUB DE VOLTA:

Els tubs han de ser ranurats de PVC no plastificat, injectat, per a la recollida i el desguàs d'aigües subterrànies.

El tub ha de disposar, en la part inferior, d'una zona sense ranures per a la recollida i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 215 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 215 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

conducció de l'aigua, de forma trapezoidal.
Característiques del tub:

Diàmetre (mm)	Gruix (mm)	Superfície filtrant (cm2/m)	Capacitat de filtració (l s/m)
90	>= 0,8	>= 65	>= 1,5
110	>= 1,0	>= 75	>= 2,8
160	>= 1,2	>= 100	>= 5,2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Emmagatzematge: Assentats horitzontalment sobre superfícies planes i a la vora de la rasa per tal d'evitar manipulacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
A cada tub i peça especial o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Diàmetre nominal i gruix
- Sigles PVC
- Data de fabricació
- Marca d'identificació dels controls a què ha estat sotmès el lot
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i peces per a juntes. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (albarà o etiqueta). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació de l'estanquitat del tub. - Comprovació dimensional sobre un 10% de les peces rebudes (tubs i unions). Per a cada peça es realitzaran: - 5 determinacions del diàmetre interior. - 5 determinacions de la longitud. - Desviació màxima respecte la generatriu. - 5 determinacions del gruix.
- Per a cada subministrador diferent de tubs, es realitzaran els següents assaigs: - Resistència a la tracció simple i allargament fins a trencament (UNE EN 1452-2) - Temperatura de reblaniment Vicat (UNE EN ISO 306) - Resistència a l'aixafament (ASTM C.497), per a cada diàmetre diferent.
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Les peces que hagin sofert danys durant el transport o que presentin defectes, seran rebutjades a l'instant.
Es rebutjaran les peces que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques. En aquest darrer cas, s'incrementarà el control, en primer lloc, fins el 20% de les peces rebudes, i si es continuen observant irregularitats, fins el 100% del subministrament.
En cas d'incompliment en els assaigs de resistència i d'estanquitat, es repetirà el control sobre dues peces més del mateix lot, acceptant-se el conjunt quan els nous resultats siguin conformes a les especificacions. Si també falla una d'aquestes proves, es rebutjarà el lot assajat.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK5- BASTIMENT I TAPA DE FOSA DÚCTIL PER A REGISTRE

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 216 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 216 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BDK5-UB8N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Dispositius de cobriment i tancament per a pous, pericons, embornals o interceptors i materials complementaris per a pous de registre.
S'han considerat els elements següents:
- Bastiment i tapa per a pous i pericons de registre de canalitzacions
S'han considerat els materials següents per a tapes i reixes
- Fosa gris
- Fosa dúctil
- Acer
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
La peça ha de tenir la forma i els gruixos adequats per a suportar les càrregues del trànsit.
Els dispositius de cobriment i tancament utilitzats en zones de circulació de vianants i/o de vehicles, s'han de classificar segons la norma UNE-EN 124, en alguna de les classes següents:
- Classe A 15: Zones susceptibles de ser utilitzades només per vianants i ciclistes.
- Classe B 125: Voreres, zones de vianants i superfícies semblants, àrees d'estacionament i aparcaments de varis pisos per a cotxes.
- Classe C 250: Vorals i cunetes de carrers, que mesurada a partir de la vorada de la vorera s'extèn en un màxim de 0,5 m sobre la calçada i 0,2 m sobre la vorera
- Classe D 400: Calçades de carreteres (inclòs carrers de vianants), vorals estabilitzats i zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles.
- Classe E 600: Zones per les que circul·len vehicles de gran tonelatje (paviments d'aeroports, molls, etc.).
- Classe F 900: Zones sotmeses a càrregues particularment elevades (paviments d'aeroports)
Tots els elements que formen el dispositiu han d'estar protegits contra la corrossió.
El dispositiu ha d'estar lliure de defectes que puguin perjudicar el seu bon estat per tal de ser utilitzat.
Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.
Quan estiguin combinat un metall amb el formigó, o qualsevol altre material, ambdós han de tenir una adherència satisfactoria.
Els dispositius han de ser compatibles amb els seus assentaments. El conjunt no ha de produir soroll al trepitjar-lo.
Les tapes o reixes han d'estar asegurades en la seva posició contra el desplaçament degut al trànsit amb una fondària d'encastament suficient o amb un dispositiu de tancament.
La tapa o reixa ha de quedar asegurada dins del bastiment per algún dels següents procediments:
- Amb un dispositiu de tanca
- Amb suficient massa superficial
- Amb una característica específica en el diseny
El disseny d'aquests procediments ha de permetre que la tapa o reixa es pugui obrir amb una eina d'us normal.
El disseny del conjunt ha de garantir la posició correcta de la tapa o reixa en relació amb el bastiment.
S'han de preveure dispositius que permetin garantir un desbloquejament de la tapa o reixa i la seva obertura.
La tapa o reixa ha de recolzar-se en el bastiment en tot el seu perímetre. La pressió del recolzament corresponent a la càrrega d'assaig no ha de superar els 7,5 N/mm2. El recolzament ha de contribuir a l'estabilitat de la reixa o tapa en condicions d'us.
L'alçària del bastiment dels dispositus de tancament de les classes D 400, E 600 i F 900, ha de ser com a mínim de 100 mm.
La superfície superior de les reixes, tapes i bastiment ha de ser plana, només les reixes de la classe D 400 poden tenir una superfície cóncava.
El pas lliure dels dispositius de tancament utilitzats com a pas d'home, s'han d'ajustar a les normes de seguretat en funció del lloc a on s'instal·lin. En general han de tenir un diàmetre mínim de 600 mm.
La franquicia total entre els diferents elements dels dispositius de cobriment i tancament, han de complir les especificacions següents:
- Un o dos elements: - Pas lliure <= 400 mm: =< 7 mm - Pas lliure > 400 mm: =< 9 mm
- Tres o més elements: - Franquícia del conjunt: <= 15 mm - Franquícia de cada element individual: <= 5 mm
Fondària d'encastament (classes D 400 a F 900): >= 50 mm
Toleràncies:
- Planor: ± 1% del pas lliure; <= 6 mm
- Dimensions: ± 1 mm
- Guerxament: ± 2 mm
Si el dispositiu de tancament te forats de ventilació, aquests han de complir les condicions

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 217 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 217 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

següents:
Superfície de ventilació:
- Pas lliure <= 600 mm: >= 5% de la superfície d'un cercle, amb un diàmetre igual a la pas lliure
- Pas lliure > 600 mm: >= 140 cm2
Dimensions dels forats de ventilació:
- Ranures: - Llargària: <= 170 mm - Amplària: - Classes A 15 a B 125: 18-25 mm - Classes C 250 a F 900: 18-32 mm
- Forats: - Diàmetre: - Classes A 15 a B 125: 18-38 mm - Classes C 250 a F 900: 30-38 mm
BASTIMENT AMB REIXA O TAPA PRACTICABLE:
El conjunt ha d'obrir i tancar correctament.
Un cop tancada, la tapa o reixa ha de quedar enrasada amb el bastiment.
L'angle respecte a la horitzontal, de la reixa oberta, ha de ser com a mínim de 100°.
ELEMENTS AMB RECOBRIMENT DE PINTURA BITUMINOSA:
El recobriment de pintura bituminosa, ha de formar una capa contínua que ha de cobrir a l'element completament.
Ha de tenir un color, una lluentor i una textura uniformes.
La pintura ha d'estar ben adherida al suport, no ha de tenir bullofes, escrostonament, ni altres defectes superficials.
DISPOSITIUS DE FORMIGÓ ARMAT:
En els dispositius de tancament de les classes A 15 a D 400 de formigó armat, les arestes i superfícies de contacte entre el bastiment i la tapa, han d'estar protegides amb una xapa de fosa o d'acer galvanitzat en calent.
- A 15: >= 2 mm
- B 125: >= 3 mm
- C 250: >= 5 mm
- D 400: >= 6 mm
- E 600 i F 900: A determinar en funció de cada disseny
Gruix mínim de fosa o d'acer:
Resistència característica a la compressió del formigó després de 28 dies:
- Classe B 15 a F 900: >= 40 N/mm2
- Classe A 15: >= 25 N/mm2
Gruix del recobriment de formigó de l'armadura d'acer: >= 20 mm
ELEMENTS DE FOSA:
La fosa ha de ser gris, de grafit laminar (fosa gris normal, conforme a la norma UNE-EN 1561) o de grafit esferoïdal (fosa nodular o dúctil, conforme a la norma UNE-EN 1563).
Les peces han de ser netes, lliures de sorra solta, d'òxid o de qualsevol altre tipus de residu.
No ha de tenir defectes superficials (esquerdes, rebaves, bufaments, inclusions de sorra, gotes fredes, etc.).
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
BASTIMENT I TAPA O REIXA:
Subministrament: Embalats en caixes. Cada caixa ha de portar escrit el nombre de peces que conté i les seves dimensions.
Emmagatzematge: En posició horitzontal sobre superfícies planes i rígides per tal d'evitar deformacions o danys que alterin les seves característiques.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
BASTIMENT I TAPA O BASTIMENT I REIXA:
UNE-EN 124:1995 Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La tapa o reixa i el bastiment han de tenir marcades de forma indeleble les indicacions següents:
- El codi de la norma UNE EN 124
- La classe segons la norma UNE EN 124
- El nom o sigles de fabricant i el lloc de fabricació
- Referència, marca o certificació si en tè
OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS, TAPES I REIXES DE FOSA:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptarà l'ús de materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de qualitat del fabricant.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 218 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 218 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFB3-095R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tubs extruïts de polietilè de densitat alta per a transport i distribució d'aigua a pressió a temperatures fins a 40°C.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
El tub ha de tenir la superfície llisa, sense ondulacions. No ha de tenir bombolles, esquerdes ni d'altres defectes.
Els extrems han d'estar nets i tallats perpendicularment a l'eix.
Els tubs han d'anar marcats regularment al llarg de la seva longitud (amb una separació entre marques =< 1 m), de manera permanent i llegible, de tal manera que el marcat no provoqui punts d'iniciació de fissures, o altres tipus de falles i que el emmagatzematge, exposició a la intempèrie, manipulació, instal·lació i ús normals no n'afectin a la llegibilitat.
La informació mínima requerida ha de ser la següent:
- Referència a la norma EN 12201
- Identificació del fabricant
- Dimensions (diàmetre nominal x gruix nominal), expressats en mm
- Sèrie SDR a la que pertany
- Material i designació normalitzada
- Pressió nominal en bar
- Període de producció (data o codi)
Les bobines han d'anar marcades seqüencialment, amb la llargària en metres, que indicarà la llargària romanent sobre la bobina
El tub ha de ser de color blau o negre amb bandes blaves, com a indicació de la seva aptitud per a ús alimentari.
Pressió de treball en funció de la temperatura utilització (T=temperatura utilització, Pn=pressió nominal):
0°C < T <= 20°C: 1 x Pn
20°C < T <= 30°C: 0,87 x Pn
30°C < T <= 40°C: 0,74 x Pn
Índex de fluïdesa:
- PE 40 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 2,16 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
- PE 100 (EN ISO 1133 a 190°C i càrrega de 5 kg durant 10 min): 0,2 g/10 min a 1,4 g/10 min
Pressió de la prova hidràulica a 20°C:

Designació tub	Pressió de prova a 20°C (bar)
PE 40	7,0 MPa
PE 100	12,4 MPa

Gruix de la paret i les seves tolerències:

	SÈRIE

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sycos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 219 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 219 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

	SDR 7,4		SDR 11		SDR 17		SDR 26	
	Pressió nominal, PN (bar)							
PE 40	PN 10		PN 6		-		PN 4	
PE 100	-		PN 16		PN 10		PN 6	
	Gruix de paret, e (mm)							
DN (mm)	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.	mín.	màx.
16	2,3	2,7	-	-	-	-	-	-
20	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-	-	-
25	3,5	4,0	2,3	2,7	-	-	-	-
32	4,4	5,0	3,0	3,4	2,0	2,3	-	-
40	5,5	6,2	3,7	4,2	2,4	2,8	-	-
50	6,9	7,7	4,6	5,2	3,0	3,4	2,0	2,3
63	8,6	9,6	5,8	6,5	3,8	4,3	2,5	2,9
75	10,3	11,5	6,8	7,6	4,5	5,1	2,9	3,3
90	12,3	13,7	8,2	9,2	5,4	6,1	3,5	4,0
110	15,1	16,8	10,0	11,1	6,6	7,4	4,2	4,8
125	17,1	19,0	11,4	12,7	7,4	8,3	4,8	5,4
140	19,2	21,3	12,7	14,1	8,3	9,3	5,4	6,1
160	21,9	24,2	14,6	16,2	9,5	10,6	6,2	7,0
180	24,6	27,2	16,4	18,2	10,7	11,9	6,9	7,7
200	27,4	30,3	18,2	20,2	11,9	13,2	7,7	8,6
225	30,8	34,0	20,5	22,7	13,4	14,9	8,6	9,6
250	34,2	37,8	22,7	25,1	14,8	16,4	9,6	10,7
280	38,3	42,3	25,4	28,1	16,6	18,4	10,7	11,9
315	43,1	47,6	28,6	31,6	18,7	20,7	12,1	13,5
355	48,5	53,5	32,2	35,6	21,1	23,4	13,6	15,1
400	54,7	60,3	36,3	40,1	23,7	26,2	15,3	17,0
450	61,5	67,8	40,9	45,1	26,7	29,5	17,2	19,1
500	-	-	45,4	50,1	29,7	32,8	19,1	21,2
560	-	-	50,8	56,0	33,2	36,7	21,4	23,7
630	-	-	57,2	63,1	37,4	41,3	24,1	26,7
710	-	-	-	-	42,2	46,5	27,2	30,1
800	-	-	-	-	47,4	52,3	30,6	33,8
900	-	-	-	-	53,3	58,8	34,4	38,3
1000	-	-	-	-	59,3	65,4	38,2	42,2

Diàmetre exterior mig i ovalització absoluta:

DN (mm)	Diàmetre exterior mig		Ovalització màxima
	mín.	màx.	
16	16,0	16,3	1,2
20	20,0	20,3	1,2
25	25,0	25,3	1,2
32	32,0	32,3	1,3
40	40,0	40,4	1,4
50	50,0	50,4	1,4
63	63,0	63,4	1,5
75	75,0	75,5	1,6
90	90,0	90,6	1,8
110	110,0	110,7	2,2
125	125,0	125,8	2,5
140	140,0	140,9	2,8
160	160,0	161,0	3,2
180	180,0	181,1	3,6
200	200,0	201,2	4,0

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 220 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 220 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

225	225,0	226,4	4,5
250	250,0	251,5	5,0
280	280,0	281,7	9,8
315	315,0	316,9	11,1
355	355,0	357,2	12,5
400	400,0	402,4	14,0
450	450,0	452,7	15,6
500	500,0	503,0	17,5
560	560,0	563,4	19,6
630	630,0	633,8	22,1
710	710,0	716,4	-
800	800,0	807,2	-
900	900,0	908,1	-
1000	1000,0	1009,0	-

La verificació de les mesures s'ha de fer d'acord amb l'UNE-EN 12201-2.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles o en trams rectes.
El tub subministrat en rotlles ha d'enrotllar-se de tal manera que es previngui la deformació localitzada.
El diàmetre interior mínim de la bobina no ha de ser inferior a 18 vegades el diàmetre nominal.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.
Els trams rectes s'han d'apilar horitzontalment sobre superfícies planes i l'alçària de la pila ha de ser <= 1,5 m.
Els rotlles s'han de col·locar horitzontalment sobre superfícies planes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 12201-1:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades
UNE-EN 12201-1:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 1: Generalidades.
UNE-EN 12201-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2003/1M:2005 Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
UNE-EN 12201-2:2004 ERRATUM Sistemas de canalización en materiales plásticos para conducción de agua. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
* UNE-EN 1555-2:2003 Sistemas de canalización en materiales plásticos para el suministro de combustibles gaseosos. Polietileno (PE). Parte 2: Tubos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Cada tub ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Número de la Norma del Sistema: EN 1555
- Nom o marca del fabricant
- Per a tubs dn<=32 mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs dn>32 mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància
- Material i designació
- Informació del fabricant que permeti la traçabilitat del producte
- Referència al fluid intern que transporta el tub
- Color de marcat negre, groc o negre amb bandes d'identificació grogues
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant els certificats de les característiques tècniques dels materials.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de recepció dels materials i lloc d'emplaçament.
- Contrastar la documentació amb els materials i amb els requeriments de la instal·lació segons projecte. (Verificar el marcatge a tubs i accessoris).
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar per mostreig a cada recepció.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Ha de ser refusat el material que no compleixi amb els requeriments del projecte.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 221 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 221 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFW ACCESSORIS GENÈRICS DE TUBS PER A GASOS I FLUIDS

BFWF- ACCESSORI PER A TUB DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFWF-W632.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'accessoris per a tubs i per a recobriments aïllants de tubs (colzes, derivacions, reduccions, etc.), utilitzats en instal·lacions d'edificació i d'urbanització per a la total execució de la conducció o xarxa a la qual pertanyin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la seva qualitat i les característiques físiques, mecàniques i dimensionals, han de ser compatibles amb les del tub, i no han de fer disminuir les d'aquest en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE MUNTATGE DE TUBS DE GASOS I FLUIDS

BFYH- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUBS DE POLIETILÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BFYH-0A3A,BFYH-W64O.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'elements especials per a l'execució de conduccions.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a tubs (materials per a la unió entre tubs o entre tubs i accessoris)
- Per aïllaments tèrmics (material per a la unió i subjecció, cintes adhesives, etc.)
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material, la qualitat, els diàmetres, etc., han de ser els adequats per al tub, i no han de fer disminuir les característiques pròpies del conjunt de la instal·lació en cap de les seves aplicacions.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 222 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt de peces necessàries per a muntar 1 m de tub.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

La mateixa normativa que s'apliqui als tubs, en funció dels fluids que transportin.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12 CAIXES DE DOBLE AILLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG121L00.

1.DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

DEFINICIÓ:
Caixes de doble aïllament per a protecció de comptadors, de mecanismes per a centralitzacions o de quadres de comandament.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha d'estar constituïda per un cos i una tapa transparent. La tapa ha de ser de policarbonat incolor i resistent als raigs ultraviolats.
Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.
L'envoltant ha de ser totalment aïllant.
Ha de ser de construcció modular.
Ha de tenir un sistema d'entrada i sortida de conductors.
Ha de portar orificis per a la seva fixació així com per al tancament de la tapa. El tancament s'ha de fer per mitjà de visos i femelles inseribles i precintables, que han de ser quatre, com a mínim.

Grau de protecció (UNE 20-324):	
- Cos	>= IP-557
- Tapa	>= IP-559
Classe de material aïllant (UNE 21-305)	A
Resistència a la flama (UNE 53-315)	Autoextingible

2.CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària subministrada a l'obra.

4.NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

"Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión."

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 223 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 223 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG14 CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG145502.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes per a quadres de distribució amb o sense porta.
S'han considerat els materials següents:
- Plàstic
- Metàl·lic
- Plàstic i metàl·lic
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Per a encastar
- Per a muntar superficialment

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
El cos ha de portar regleta de borns per a connectar neutres o terres i ha d'oferir la possibilitat de connectar-hi altres cables.

PLÀSTIC:
El cos ha de ser de plàstic i ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.
La porta ha de ser del mateix material que la resta i ha de tancar per pressió.

METÀL·LICA:
La tapa ha d'ésser de xapa d'acer protegit amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra amb una tapeta extraible per filera.
Ha de portar un sistema de fixació amb el cos.
El cos ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment.
Gruix de la xapa d'acer: >= 1 mm

PER A ENCASTAR:
Ha de portar obertures per al pas de tubs.
La porta i el bastiment han de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.
Amplària del perfil: 35 mm
Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm
Grau de protecció amb tapa i porta (UNE 20-324): >= IP-425
Grau de protecció amb tapa (UNE 20-324): >= IP-405

PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:
Ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs i orificis per a la seva fixació.

AMB PORTA:
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.
La porta ha de ser de xapa d'acer protegida amb pintura anticorrosiva interiorment i exteriorment i ha de tancar per pressió.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 224 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PLÀSTIC-METÀL·LICA AMB PORTA:
La tapa ha de ser del mateix material que el cos i ha de portar fileres d'obertures per a fer accessibles els mecanismes de maniobra, amb una tapeta extraible per filera com a mínim. Ha d'anar fixada al cos.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16- CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG16-0BVW,BG16-0BVU.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes generals de protecció de polièster reforçat, segons esquemes UNESA.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'allotjar els elements de protecció de les línies repartidores.
El polièster ha d'anar reforçat amb fibra de vidre.
Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.
Ha de portar muntades tres bases portafusibles (UNE 21-103) i un seccionador de neutre.
Ha de portar borns d'entrada i sortida per a la connexió directa de les fases i del neutre.
La caixa ha de tenir un sistema d'entrada i sortida per als conductors.
Ha de portar un mínim de quatre orificis per a fixar-lo.
La caixa ha de tenir un sistema de ventilació.
El tancament de la caixa s'ha de fer mitjançant un cargol triangular i ha de ser precintable.
Grau de protecció (UNE 20-324):
- Instal·lacions interiors: >= IP-417
- Instal·lacions exteriors: >= IP-437
Rigidesa dielèctrica: >= 375 kV
Classe tèrmica (UNE 21-305): A
L'esquema d'instal·lació ha de seguir les normes UNESA.
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La C.G.P. ha de portar una placa on s'indiqui de forma indeleble i ben visible les dades

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 225 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 225 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Tipus
- Tensió nominal d'alimentació
- Intensitat nominal
- Anagrama UNESA
- Grau de protecció

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG18- CAIXA PER A QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG18-0BX6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes per a quadres de comandament i protecció.
S'han de considerar els materials següents:
- Antixoc
- Autoextingible

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La caixa ha d'estar formada per un cos, uns perfils de suport de mecanismes fixats al cos i una tapa, amb porta o sense.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
La tapa ha de ser del mateix material que la caixa i ha de portar unes obertures, amb tapetes extraibles, per a fer accessibles els elements de maniobra. Ha d'anar fixada al cos mitjançant cargols.
La part de la caixa on s'hagi d'allotjar l'interruptor de control de potència, ha de portar un orifici de precintat i un anagrama d'homologació UNESA.
Ha de portar empremtes laterals de ruptura per al pas de tubs.
Ha de tenir orificis per a la seva fixació.
Amplària del perfil: 35 mm
Distància entre el perfil i la tapa (DIN 43880): 45 mm
Classe del material aïllant (UNE 21-305): A

CAIXES AUTOEXTINGIBLES:
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Si té porta, ha de ser del mateix material que la resta i ha d'anar fixada als visos de fixació de la tapa. Ha de tancar per pressió.
Grau de protecció amb porta (UNE 20-324): >= IP-425
Grau de protecció sense porta (UNE 20-324): >= IP-405

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 226 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG1B- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG1B-H64W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, per a col·locar superficialment.
S'han considerat els tipus següents:
- TMF1
- TMF10

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els conjunts de protecció i mesura estan formats per als següents components:
- Caixes modulars amb doble aïllament
- Unions modulars
- Tapes laterals
- Plaques de muntatge
- Elevadors suplements de plaques
- Carrils de fixació per a l'interruptor automàtic i el diferencial
- Finestra dels automàtics
- Bases corrent contínua
- Neutre seccionable
- Borns bimetàl·lics
- Interruptor automàtic
- Interruptor diferencial
- Peça per a cobrir els borns
- Born de connexió a terra
- Cable elèctric
- Terminal de pressió, de pre-aïllament
- Dispositius de ventilació
- Conjunt de fixació mural
- Cargol de fixació
- Canal pels cables

Els tipus T-20 i T-30 han de tenir també els següents components:
- Relé d'emissió
- Relé diferencial auxiliar
- Regleta de comprovació
- Pletines de coure
- Perfils de fixació mural
- Femella de fixació perfil i caixa

Ha d'estar constituït per envolvent i tallacircuïts fusibles, amb caixa de derivació o unitat d'embarrat per a connexió amb el conjunt prefabricat per a centralització de comptadors.
L'envolvent ha de ser de material aïllant de clase A i autoextinguible.
La cara frontal ha de ser transparent i precintable.
Les parts interiors han de ser accessibles per l'esmentada cara frontal.
Per a cada fase s'ha de disposar d'un tallacircuïts fusible de la classe GT.
Ha d'estar constituïda per una base aïllant, borns de connexió de conductors i un dispositiu de fixació a la caixa de mecanismes.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les parts metàl·liques del mecanisme no han de ser accessibles.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552: 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 227 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Els punts de situació de les caixes generals de protecció han de ser de trànsit general i de fàcil accés.
La situació ha de ser la més propera possible a la xarxa general de distribució i allunyada d'altres instal·lacions, com la d'aigua, gas, telèfon, etc.
Fins a la intensitat de 630 A, l'equip de protecció i mesura ha d'estar situat a l'interior d'envoltants de doble aillament.
Per a intensitats més grans de 630 A, ha d'haver-se disposat en armaris metàl·lics precintables, que allotgin l'Interruptor General Automàtic i els Transformadors de Mesura.
Si s'escau ha de tenir també el rellotge de canvi de tarifa.
El cablejat del conjunt ha d'estar fet amb conductors de coure V750, classe 2 rígid.
Els conductors dels circuïts secundaris han de ser de coure V750, de classe 5 flexible, de 4 mm2 de secció mínima.
Cadascun dels conductors ha d'estar identificat en tots dos extrems de manera indeleble.
Les terminacions del cablejat han de ser les adequades.
L'interruptor General Automàtic ha de ser tetrapolar.
Per a intensitats més grans de 100 A, els relès tèrmics de l'Interruptor General Automàtic han de permetre un marge de regulació de 0,8 a 1 de la intensitat nominal.
Els colors de les cobertes dels conductors han de ser: negre, marró i gris per a les fases i blau per al neutre.
En el cas de conjunts de mesura i protecció T-20 i T-30, les platines de coure han de mantenir les condicions d'aïllament indicades a la R.U. 1410A.
Les caixes han de ser de doble aïllament (material aïllant classe II-A) de polièster reforçat, autoextinguibles.
El Dispositiu Privat de Comandament i Protecció ha de constar d'un Relè Diferencial general i d'una protecció magnetotèrmica per a cadascun dels circuïts interiors.
Cap material no han de presentar perill d'incendi per a la resta de materials del seu voltant.
Els interruptors del quadre general de protecció han d'estar identificats mitjançant una etiqueta on s'indiqui a quina línia protegeix.
Resistència de l'aïllament (UNE-EN 60669): Ha de complir
Resistència mecànica (UNE-EN 60669): Ha de complir
Temperatura màxima de servei dels òrgans metàl·lics de control manual: 55°C
Temperatura màxima de servei dels òrgans no metàl·lics de control manual: 65°C
Característiques dels components:

	Línia trifàsica									
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 400 / 230 V	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
Pot.màx.adm. conjunt prot. i mesura (kW) 230 / 132 V	12,5	15	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125
Prot.dif.- int.nom. (A)	63	63	63	transformador toroidal							
Prot.dif. sensib.(mA)	300 per a força i 30 per a la resta de receptors										
Int.general aut.-Intens. nominal (A)	40	50	63	160	160	160	160	400	400	400	400
Int.general aut.-Poder de tall (kA)	4,5	4,5	4,5	10	10	20	20	23	20	20	20
Int.general aut-Tèrmic(A)	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400
Int.general aut-magn.(A)	5 vegades la intensitat de regulació tèrmica, actuant en un temps <= 0,02s										
Conjunt mesur.tipus	T2-T1	T2-T1	T2	T20	T20	T20	T20	T30	T30	T30	T30
Conjunt mes.cablejat	16/10 mm2			20x5/15x5				30x6/20x5			
Tallacircuits	80	100	100	160	200	250	250	250	315	630	630

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 228 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 228 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

seg-fusibles(A)										
Tallacircuits segur.-bases	DIN 0			DIN 1			DIN 3			

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
UNE-EN 60947-3:1994 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles. (Versión oficial EN 60947-3:1992+AC:1993).
UNE 20460-4-42:1990 Instalaciones eléctricas en edificios. Protección para garantizar la seguridad. Protección contra los efectos térmicos.
UNE-EN 60898-1:2004 Accesorios eléctricos. Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades. Parte 1: Interruptores automáticos para funcionamiento en corriente alterna.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El conjunt ha de portar una placa on de forma indeleble i ben visible, s'indiquin les dades següents:
- Marca i fabricant
- Tipus
- Tensió nominal en V
- Intesitat nominal en ampers de les bases portafusibles
- Anagrama d'homologació UNESA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte i la Companyia Subministradora.
- Controlar del fabricant la generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les mides on s'allotgen la caixa general de protecció així com centralització de comptadors o equip de protecció i mesura.
- Verificar les característiques dels elements de mesura.
- Verificar dimensions de la caixa general de protecció, classe i calibre dels fusibles, precintes i homologacions.
- Verificar les dimensions, homologacions i estat dels mòduls de protecció i mesura.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
- Es comprovarà la totalitat dels materials.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG23- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA I ADAPTACIÓ DE MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 229 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

BG23-2IYE.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Canal aïllant per a distribució elèctrica.
S'han considerat els tipus següents:
- Canal aïllant de PVC
- Canal aïllant de material termoplàstic lliure d'halògens
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Presentarà una superfície sense fissures i amb color uniforme. Els extrems acabaran amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Contingut de silicona, sense silicona <0,01%
Continuïtat elèctrica: Sense continuïtat elèctrica.
Característiques d´aïllament elèctric: Amb aïllament elèctric. Rigidesa dielèctrica segons EN 60243-1:2013: 18±5 kV/mm d'espessor.
Resistència a la penetració d'objectes sòlids: IP4X
Protecció contra danys mecànics IK08
Retenció de la tapa: Apertura només amb eina.
Fixació de l'adaptador per a preses de corrent amb resistència a l'extracció no inferior a 81 N, segons UNE-EN-50085-2-1
CANAL AÏLLANT DE PVC:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama. Reacció al foc segons UNE 201010:2015: Classificació: M1.
Temperatura de servei (T): -5 °C <= T <= +60 °C, per a adaptació de mecanismes, ús interior.
Temperatura de servei (T): -25 °C <= T <= +60 °C, per a canals de distribució de cablejat, ús exterior.
Resistència a la corrosió en ambients químics: Resistència definida en norma DIN 8061 i ISO/TR 10358 davant de diferents agents químics segons temperatura i concentració.
CANAL LLIURE D'HALÒGENS:
Resistència a la propagació de la flama: No propagador de la flama.
Temperatura de servei (T): -25°C <= T <= +90°C
Contingut en halògens, segons UNE-EN 50642: Halogen free.
Contingut de termoplàstic reciclat >40% del pes del producte.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Cada caixa ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Quantitat
- Dimensions
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
En mòduls d'una llargària de 3 ó 2 m i s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Cada tira ha de portar marcades, de manera indeleble i ben visible, les dades següents:
- Marca comercial
- Referència
- Codi de fabricació
- Referència a les marques de qualitat
Emmagatzematge: En lloc protegit contra els impactes, la pluja, la humitat i els raigs del sol i sense contacte directe amb el terra. El lloc on es col·loquin els materials subministrats ha de permetre un suport adequat del palet de subministrament de manera que no es generin.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de mesura: la indicada a la descripció de l'element.
Criteri de mesura: quantitat necessària subministrada a l'obra.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Directiva 2014/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización de material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión.
UNE-EN 61537:2007 Conducción de cables. Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera.(IEC 61537:2006).
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
UNE-EN 50085-1:2006 Sistemas de canales para cables y sistemas de conductos cerrados de sección no circular para instalaciones eléctricas. Parte 1: Requisitos generales.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 230 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 230 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2J-0BC5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Safates metàl·liques.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
S'ha de considerar els tipus de safata de planxa d'acer següents:
- Llisa
- Perforada
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir una superfície sense fissures. Els extrems han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix i sense rebaves.
Les unions s'han de fer mitjançant peces auxiliars.
Ha de suportar bé els ambients humits, salinosos i químicament agressius.
Potència de servei: <= 16 kW
Ha de complir amb les especificacions marcades per la norma UNE-EN 61537.
XAPA D'ACER GALVANITZAT:
Safata de xapa, amb les vores conformades per a permetre el tancament a pressió de la coberta.
REIXA D'ACER:
Safata obtinguda a partir del doblegament d'una graella.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
CONDICIONS GENERALS:
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: A cobert i protegides contra la pluja i les humitats.
REIXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
PLANXA:
En mòduls de llargària 3 m, s'admet una tolerància de ± 10 mm.
Inclou accessoris per a l'anul·lació d'obertures innecessàries.
Cada safata ha de portar marcades, a distàncies < 1 m, de forma indeleble i ben visible les dades següents:
Cada component del sistema s'ha de marcar de manera duradora i legible amb les següents dades:
-Nom del fabricant, o de la marca comercial
-Marca d'identificació del producte concret
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2O- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 231 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 231 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

BG2O-1KW8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un acabat galvanitzat, tant interiorment com exteriorment.
Ha de suportar les variacions de temperatura sense deformació.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En feixos de tubs de llargària >= 3 m.
Emmagatzematge: En posició horitzontal i en llocs protegits contra els impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1
- Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

BG2Q- TUB FLEXIBLE PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2Q-1KTF,BG2Q-1KT5.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 232 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 232 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tub flexible no metàl·lic de fins a 250 mm de diàmetre nominal.
Es consideraran els següents tipus de tubs:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè
- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que pugin fer malbé els conductors o ferir a instal·ladors o usuaris.
El diàmetre nominal ha de ser el de l'exterior del tub i s'ha d'expressar en milímetres.
El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.
Les dimensions han de cumplir la norma EN-60423.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i contra la pluja.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 60423:1996 Tubos de protección de conductores. Diámetros exteriores de los tubos para instalaciones eléctricas y roscas para tubos y accesorios.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han d'estar marcats amb:
- Nom del fabricant
- Marca d'identificació dels productes
- El marcatge ha de ser llegible
- Han d'incloure les instruccions de muntatge corresponents
OPERACIONS DE CONTROL EN CANALITZACIONS I ACCESORIS:
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació dels materials i lloc d'emplaçament (alçada, distàncies, capacitat)
- Realització i emissió d'informes amb resultats dels assaigs
- Assaigs: - Propagació de la flama segons norma R.E.B.T / UNE-EN 50085-1 / UNE-EN 50086-1 - Instal·lació i posada a l'obra segons norma R.E.B.T / UNE 20.460 - Verificació de l'aspecte superficial segons norma projecte/ UNE-EN ISO 1461
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Es realitzaran els assaigs a la recepció dels materials, verificant tot el traçat de la instal·lació de safates i aleatòriament un tub de cada mida instal·lat a obra ja sigui rígid, flexible o soterrat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN CANALITZACIONS I ACCESSORIS:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.
OPERACIONS DE CONTROL EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- En cada subministrament: - Inspecció visual de l'aspecte general dels tubs i elements d'unió. - Comprovació de les dades de subministrament exigides (marques, albarà o etiquetes). - Recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les condicions del plec. - Comprovació dimensional (3 mostres).
- Per a cada tub de les mateixes característiques, es realitzaran els següents assaigs (UNE EN 50086-1): - Resistència a compressió - Impacte - Assaig de corbat - Resistència a la propagació de la flama - Resistència al calor - Grau de protecció
- Resistència a l'atac químic
En cas que el material disposi de la Marca AENOR, o una altra legalment reconeguda a un país de l'UE, s'ha de poder prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF ha de sol·licitar, en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert a la marca de qualitat del producte.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
Es seguiran les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4, juntament a les normes de procediment de cada assaig concret.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TUBS DE PVC PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS:
No s'acceptaran materials que no arribin a l'obra correctament referenciats i acompanyats del

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 233 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 233 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

corresponent certificat de qualitat del fabricant.
Es rebutjaran els subministres que no superin les condicions de la inspecció visual o les comprovacions geomètriques.
Es compliran les condicions dels assaigs d'identificació segons la norma UNE EN 50086-1 i UNE EN 50086-2-4.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-HJT2,BG33-G2X1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure i de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus de cables següents:
- Cables unipolars o multipolars de designació RV, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RVFV-K, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de policlorur de vinil, armadura amb fleix d'acer i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-2, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS), aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 21123-4, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació RZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb polietilè reticulat i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o multipolars de designació SZ1-K (AS+), amb resistència intrínseca al foc, aïllament amb compost de silicona i coberta de poliolefina, sense armadura ni pantalla i amb conductor de coure flexible, construcció segons norma UNE 211025, amb una classificació de resistència al foc Cca-s1b,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables multipolars de designació RZ, coberta aïllant de polietilè reticulat i amb conductors de coure cablejats en feix, construcció segons norma UNE 21030-2, amb una classificació de resistència al foc Fca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació ZZ-F, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) nº 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.
La coberta no ha de tenir variacions en el gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície. Ha de ser resistent a l'abrasió.
Ha de quedar ajustada i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys a l'aïllament.
La forma exterior dels cables multipolars (reunits sota una coberta única) ha de ser raonablement cilíndrica.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 234 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 234 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

L'aïllament no ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.
Ha de quedar ajustat i s'ha de poder separar fàcilment sense produir danys al conductor.
La designació dels cables ha de complir les especificacions de la norma UNE 20434.
La classificació de reacció al foc s'expressarà d'acord amb el Reglament Delegat (UE) 2016/364 i la UNE-EN 13501-6 amb un codi de quatre dígits segons el següent format:
Classe de reacció al foc:
- Dígit 1, prestacions de propagació del foc i emissió de calor: Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca i Fca (classes enumerades de més a menys prestacions)
Classes addicionals (només per a les classes B1ca, B2ca, Cca i Dca):
- Dígit 2, prestacions d'emissió de fums: s1a, s1b, s1, s2 i s3 (de més a menys prestacions)
- Dígit 3, prestacions de caiguda de gotes/partícules inflamades: d0, d1 i d2 (de més a menys prestacions)
- Dígit 4, prestacions d'acidesa: a1, a2 i a3 (de més a menys prestacions)
Les característiques físiques i mecàniques del conductor han de complir la norma UNE-EN 60228.
Els colors utilitzats per a l'aïllament han de complir la norma UNE 21089-1:
- Cables unipolars: - Com a conductor de fase: Marró, negre o gris - Com a conductor neutre: Blau - Com a conductor de terra: Llistat de groc i verd
- Cables bipolars: Blau i marró
- Cables tripolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Negre, marró i gris
- Cables tetrapolars: - Cables amb conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Terra: Llistat de groc i verd - Cables sense conductor de terra: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau
- Cables pentapolars: Fase: Marró, negre i gris, Neutre: Blau, Terra: Llistat de groc i verd
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques essencials: - Reacció al foc: - Classe Aca (UNE-EN ISO 1716) - Classe B1ca, B2ca, Cca i Dca (UNE-EN 50399, UNE-EN 60332-1-2, UNE-EN 61034-2, UNE-EN 60754-2) - Classe Eca (UNE-EN 60332-1-2) - Classe Fca (comportament no determinat) - Emissió de substàncies perilloses (verificació i declaració segons disposicions nacionals en el lloc d'utilització)

Gruix de l'aïllant del conductor (UNE-HD-603-1):

Secció (mm2)	25	50	95	150	240
Gruix (mm)	0,9	1,0	1,1	1,4	1,7

Gruix de la coberta: Ha de complir les especificacions de la norma UNE-HD 603-1
Temperatura de l'aïllament en servei normal: <= 90°C
Temperatura de l'aïllament en curtcircuit (5 s màx): <= 250°C
Tensió màxima admissible (c.a.):
- Entre conductors aïllats: <= 1 kV
- Entre conductors aïllats i terra: <= 0,6 kV
Toleràncies:
- Gruix de l'aïllament (UNE-HD 603-1): >= valor especificat - (0,1 mm + 10% del valor especificat)

CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
Característiques de reacció al foc:
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:
- Cable RV: prescripcions de la classe 1 o 2
- Cable RV-K i RVFV-K: prescripcions de la classe 5
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de policlorur de vinil (PVC) del tipus DMV-18 segons UNE HD-603-1.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de polietilé reticulat (XLPE) tipus DIX-3 segons UNE HD-603-1.
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.

CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
Característiques de reacció al foc:
Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 235 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de cumplir el següent
- Cable RZ1-K (AS+): ha de ser de polietilè reticulat i ha de correspondre al tipus DIX-3 segons la norma UNE HD-603-1, amb cinta addicional de mica
- Cable SZ1-K (AS+): ha de ser de compost de silicona i ha de correspondre al tipus EI2 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de poliolefina, del tipus DMZ-E segons la norma UNE 21123-4.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 2 segons la norma UNE-EN 60228:
CABLES DE DESIGNACIÓ ZZ-F:
Característiques de reacció al foc:
- Material lliure d'halògens segons UNE-EN 60754-1
- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama
- Propagació de l'incendi (UNE-EN 60332-3-24): No propagador de l'incendi
- Emissió de fums opacs (UNE-EN 61034-2): Baixa emissió de fums opacs
- Emissió de fums corrosius (UNE-EN 60754-2): Baixa emissió de fums corrosius
El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:
L'aïllament ha de ser de goma i ha de correspondre al tipus EI6 segons la norma UNE-EN 50363-1
La coberta ha de ser de material lliure d'halògens, del tipus EM5 segons la norma UNE-EN 50363-2-2 o del tipus EM8 segons UNE-EN 50363-6.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En bobines.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50575:2015 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-EN 50575:2015/A1:2016 Cables de energía, control y comunicación. Cables para aplicaciones generales en construcciones sujetos a requisitos de reacción al fuego.
UNE-HD 603-1:2007 Cables de distribución de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 1: Requisitos generales.
Reglamento Delegado (UE) 2016/364 de la Comisión, de 1 de julio de 2015, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.
UNE 20434:1999 Sistema de designación de los cables.
UNE-EN 13501-6:2015 Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 6: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego de cables eléctricos.
* UNE 21089-1:2002 Identificación de los conductores aislados de los cables.
* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.
CABLES DE DESIGNACIÓ RV, RV-K i RVFV-K:
UNE 21123-2:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 2: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de policloruro de vinilo.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS):
UNE 21123-4:2017 Cables eléctricos de utilización industrial de tensión asignada 0,6/1 kV. Parte 4: Cables con aislamiento de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ1-K (AS+) i SZ1-K (AS+):
UNE 211025:2017 Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad.
CABLES DE DESIGNACIÓ RZ:
UNE 21030-2:2003 Conductores aislados, cableados en haz, de tensión asignada 0,6/1 kV, para líneas de distribución, acometidas y usos análogos. Parte 2: Conductores de cobre.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Aca, B1ca, B2ca, Cca: - Sistema 1+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Dca, Eca: - Sistema 3: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc amb nivell o classe Fca: - Sistema 4: Declaració de prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre substàncies perilloses: - Sistema 3: Declaració de prestacions
El cable ha d'anar marcat amb les dades següents:
- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 236 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 236 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Classe de reacció al foc
El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'embalatge o l'etiqueta o en una combinació dels anteriors.
El marcatge sobre la coberta o aïllament del cable ha de ser continu. La distància entre el final del marcatge i el principi del següent no ha de superar els 1100 mm.
El símbol de marcatge CE estarà fixat de manera visible, llegible i indeleble en una etiqueta fixada sobre l'embalatge dels cables.
El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:
- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Nom i direcció registrada del fabricant o marca identificativa
- Codi únic d'identificació del producte tipus
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme notificat
- Ús previst, segons s'especifica a la norma harmonitzada aplicable
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats i homologacions dels conductors i protocols de proves.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar l'adequació dels conductors als requisits dels projecte
- Control final d'identificació
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats d'acord al que s'especifica en la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
A la relació següent s'especifiquen els controls a efectuar a la recepció de conductors de coure o alumini i les normes aplicables en cada cas: - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Resistència d'aïllament (REBT) - Resistència elèctrica dels conductors (UNE 20003 / UNE 21022/1M) - Control dimensional (Documentació del fabricant) - Extinció de flama (UNE-EN 50266) - Densitat de fums UNE-EN 50268 / UNE 21123) - Despreniment d'halògens (UNE-EN 50267-2-1 / UNE 21123 / UNE 2110022)
A la següent taula s'especifica el nombre de controls a efectuar. Els assaigs especificats (*) seran exigibles segons criteri de la DF quan les exigències del lloc ho determini i les característiques dels conductors corresponguin a l'assaig especificat. - Rigidesa dielèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Resistència d'aïllament: 100% (exigit al fabricant) - Resistència elèctrica: 100% (exigit al fabricant) - Extinció de flama: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Densitat de fums: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció) - Despreniment d'halògens: 1 assaig per tipus (*) (exigit al fabricant) i 1 assaig per tipus (*) (exigit a recepció)
Per tipus s'entén aquells conductors amb característiques iguals.
Els assaigs exigits a recepció podran ésser els realitzats pel fabricant sempre que hi hagi una supervisió per part de la DF o empresa especialitzada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Per a la realització dels assaigs, s'escollirà aleatòriament una bovina del lot d'entrega, a excepció dels assaigs de rutina que es realitzaran a totes les bobines.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es realitzarà un control extensiu de la partida objecte de control, i segons criteri de la DF, podrà ésser acceptada o rebutjada tota o part del material que la composa.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG41 INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG415GKK.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 237 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 237 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de bastidor obert

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Han d'estar dissenyats i construïts de manera que les seves característiques en ús normal siguin segures i sense perill per a l'usuari i el seu entorn.
El sistema de connexió ha de ser l'indicat pel fabricant.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de cada fase o neutre.

ICP:
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 20-317.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades les dades següents:
- La denominació ICP-M
- La intensitat nominal, en ampers (A)
- La tensió nominal, en volts (V)
- El símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El poder de tall nominal, en ampers
- El nom del fabricant o la marca de fabrica
- La referència del tipus del fabricant
- Referència reglamentària justificativa del tipus d'aparell
- Número d'ordre de fabricació

La indicació del poder de tall ha de consistir en el seu valor, expresat en ampers, sense el símbol A i situat a l'interior d'un rectangle.
La intensitat nominal ha de col·locar-se en xifres seguides del símbol d'amper (A).
Per a indicar la tensió nominal es poden fer servir únicament xifres.
El símbol del corrent altern ha de col·locar-se immediatament després de la indicació de tensió nominal.
Les indicacions d'intensitat nominal i del nom del fabricant o de la marca de fàbrica han de figurar a la part frontal de l'interruptor.
Quan sigui necessari diferenciar els borns d'alimentació i els de sortida, els primers han de marcar-se mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'interior de l'interruptor i els altres mitjançant fletxes que tinguin la punta dirigida cap a l'exterior de l'interruptor.
Els interruptors han d'estar proveïts d'un esquema de connexions si no és evident la seva connexió correcte. En l'esquema de connexions, els borns s'han de designar amb els símbols corresponents.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.

PIA:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmunatge sobre un perfil normalitzat.
Han de complir les especificacions d'alguna o algunes de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60898 i UNE-EN 60947-2
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2

Els interruptors que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60898 han de portar marcades les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- Designació del tipus, número de catàleg o un altre número d'identificació
- Tensió assignada seguit del símbol normalment acceptat per al corrent altern
- El corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània
- La freqüència assignada si l'interruptor està previst per a una sola freqüència, en hertz (Hz)
- El poder de tall assignat en ampers, dintre d'un rectangle, sense indicació del símbol de les unitats
- L'esquema de connexió a menys que el mode de connexió sigui evident
- La temperatura ambient de referència si és diferent de 30°C
- Classes de limitació d'energia, si s'aplica

La designació del corrent assignat sense el símbol d'amper (A) precedit del símbol de la característica de dispar instantània ha de ser visible quan l'interruptor està instal·lat.
Les altres indicacions poden situar-se en el dors o en els laterals de l'interruptor.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 238 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

L'esquema elèctric pot situar-se a l'interior de qualsevol envoltant que s'hagi de retirar per a la connexió dels cables d'alimentació. No pot estar sobre una etiqueta adhesiva enganxada a l'interruptor.
Les marques i indicacions han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar sobre cargols, volanderes o altres parts no fixes de l'interruptor.
Els interruptors que compleixen la norma UNE-EN 60947-2 han de portar marcades sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques de característiques fixades al mateix les indicacions següents:
Sobre el cos de l'interruptor i en lloc visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Intensitat assignada en ampers (A)
- Capacitat per al seccionament, si es el cas, amb el símbol normalitzat
- Indicació de la posició d'obertura i la de tancament

Sobre el cos de l'interruptor i en lloc no necessàriament visible quan l'interruptor està instal·lat:
- Nom del fabricant o marca de fàbrica
- Designació del tipus o del número de sèrie
- Referència a aquesta norma
- Categoria d'ús
- Tensió o tensions assignades d'ús, en volts (V)
- Valor de la freqüència assignada i/o indicació del corrent continu amb el símbol normalment acceptat
- Poder assignat de tall de servei en curtcircuit, en kiloampers (kA)
- Poder assignat de tal últim, en kiloampers (kA)
- Intensitat assignada de curta durada admissible i curta durada corresponent per a la categoria d'ús B
- Borns d'entrada i de sortida a menys que la seva connexió sigui indiferent
- Borns del pol neutre, si procedeix, per la lletra N
- Born de terra de protecció, si procedeix, marcat amb el símbol normalitzat
- Temperatura de referència per als disparadors tèrmics no compensats, si és diferent de 30°C

La resta d'indicacions poden estar marcades sobre el cos del interruptor en lloc no necessàriament visibles o be han d'especificar-se en els catàlegs o manuals del fabricant.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als interruptors tipus PIA fabricats exclusivament segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.
Els interruptors de caixa emmotllada preparats per anar muntats sobre perfils normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre el perfil.

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE BASTIDOR OBERT:
Han d'estar construïts per un bastidor de planxa d'acer galvanitzat on han d'anar muntats l'interruptor i els accessoris.
Han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als interruptors tipus PIA fabricats exclusivament segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 239 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 239 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

a 63 A.

PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC DE BASTIDOR OBERT:
UNE-EN 60947-1:2005 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-1:2008 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:2007 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos. (IEC 60947-2:2006).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
  - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
  - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
  - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
  - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
  - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 240 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 240 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG42 INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG424CJK.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
L'envoltant ha de ser aïllant i incombustible.
Ha de portar borns per a l'entrada i la sortida de les fases i el neutre.
Ha de portar un dispositiu de desconnexió automàtica del tipus omnipolar i "Lliure mecanisme" en front de corrents de defecte a terra i polsador de comprovació.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
Han d'estar construïts segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1.
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Han de portar marcades, com a mínim, les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a freqüències diferents de 50 Hz
- El corrent assignat
- El corrent diferencial de funcionament assignat, mesurat en ampers (A)
- El símbol S dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig, marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- Característica de funcionament en presència de corrents diferencials amb components contínues, indicada amb els símbols normalitzats corresponents

Les marques han de trobar-se sobre el propi interruptor o be sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades al mateix. Han d'estar situades de manera que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'alimentació aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
Les marques han de ser indelebles, fàcilment llegibles i no han d'estar situades sobre cargols, volanderes o altres parts movibles de l'interruptor.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre un perfil normalitzat.
Ha de portar els conductors per a la connexió amb l'interruptor automàtic magnetotèrmic amb el que ha de treballar conjuntament.
No ha de ser possible modificar les característiques de funcionament per mitjants diferents als específicament destinats a la regulació de la intensitat diferencial residual de

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 241 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 241 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

funcionament assignada o la de temporització definida.
Han de complir les especificacions d'alguna de les normes següents:
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1
- Interruptors fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B

Els blocs diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 61009-1 han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La o les tensions assignades
- La freqüència assignada si l'interruptor està fabricat per a treballar a freqüències diferents a 50 Hz
- El corrent assignat en ampers, sense el símbol d'amper
- El corrent diferencial de funcionament assignat, en ampers (A)
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig. marcat amb la lletra T
- Esquema de connexió
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o vàries plaques senyalitzadores fixades a l'interruptor, i aquestes marques han d'estar situades en un lloc tal que quedin visibles i llegibles quan l'interruptor estigui instal·lat.
Si fos necessari establir una distinció entre els borns d'entrada i els de sortida, aquests han d'estar clarament marcats.
Els borns destinats exclusivament a la connexió del neutre del circuit han d'estar marcats amb la lletra N.
El marcat ha de ser indeleble, fàcilment llegible i no es pot fer sobre cargols, volanderes o qualsevol altre part mòbil de l'interruptor.
Els bloc diferencials que compleixen les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B han de portar marcades com a mínim les indicacions següents:
- El nom del fabricant o la seva marca de fàbrica
- La designació del tipus, el número de catàleg o el número de sèrie
- La intensitat diferencial residual de funcionament assignat, en ampers (A)
- Regulacions de la intensitat diferencial residual de funcionament assignada, si procedeix
- Temps mínim de no resposta
- El símbol S a dintre d'un requadre per als aparells selectius
- Element de maniobra del dispositiu d'assaig marcat amb la lletra T, si procedeix
- La característica de funcionament en cas de corrents diferencials amb components continues amb els símbols normalitzats
- La o les tensions assignades, si són diferents a les dels interruptors automàtics amb els que estan acoblats
- Valor (o domini de valors) de la freqüència assignada si difereix de la del interruptor automàtic
- Referència a aquesta norma

En lloc no necessàriament visible, o bé en la documentació o manuals del fabricant hi ha d'haver l'esquema de connexió.
Les característiques del marcat han de complir les mateixes condicions que les requerides en l'apartat anterior.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
Han d'estar constituïts per una carcassa-suport de material aïllant emmotllat que formi part integrant de l'interruptor automàtic.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
El marcat ha de ser l'esmentat a l'apartat anterior, pel que fa referència als blocs diferencials fabricats segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2 annex B.
Els blocs diferencials de caixa emmotllada preparats per a anar muntats sobre perfils DIN normalitzats han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i el desmuntatge sobre el perfil.
Els interruptors preparats per a anar muntats adossats a l'interruptor automàtic magnetotèrmic han de portar els borns de connexió per a la unió amb l'interruptor.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 242 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 242 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61009-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, con dispositivo de protección contra sobreintensidades incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.

OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
  - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
  - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
  - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
  - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
  - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 243 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 243 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG43 TALLACIRCUITS DE GANIVETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG43-0AEJ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Tallacircuit unipolar o tripolar amb ganiveta de neutre o sense, amb fusible/s de ganiveta de fins a 630 A i amb base de grandària "0
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Els elements conductors fusibles han d'estar units a les ganivetes de contacte mitjançant soldadura.
El fusible ha de portar un dispositiu que indiqui si el tallacircuit ha funcionat.
Les peces de contacte metàl·liques han d'anar protegides contra la corrosió.
La base ha de ser de material aïllant i incombustible, ha de portar els borns per a la seva connexió a la xarxa i els forats previstos per a la seva fixació.
La base ha de dur unes pinces metàl·liques que subjectin el fusible per pressió i que garanteixin el contacte d'aquest amb els conductors.
No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Si són tallacircuits tripolars, han de portar plaques separadores amb un sistema de fixació previst per a situar-les a la base, entre el fusible de cada fase.
Dimensions del fusible, ganiveta o envoltant:

Grandària	0	1	2	3
Llargària fusible (mm)	125	135	150	150
Amplària fusible (mm)	<= 40	<= 52	<= 60	<= 75
Alçària fusible (mm)	<= 48	<= 53	<= 61	<= 76
Llargària envoltant fusible (mm)	68	75	75	75
Alçària ganiveta (mm)	>= 15	>= 20	>= 25	>= 32

Corrent assignada en funció de la grandària:

Grandària	Corrent (A)
00	6 - 160
0	6 - 160
1	80 - 250
2	125 - 400
3	315 - 630

Tensió nominal: <= 660 V en corrent altern
Poder de curtcircuit: >= 50 kA en corrent altern
Potència disipable fusible de ganiveta:

Grandària	I nominal (In) (A)	Potència (W)
00	160	12

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 244 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 244 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

0	160	25
1	250	32
2	400	45
3	630	60

Tensió de curtcircuit: <= 2500 V

Intensitat convencional de fusió i no fusió en relació amb l'intensitat nominal (In) dels fusibles de ganiveta:

I nominal (A)	I de fusió (A)	I de no fusió (A)
16 20 25	>= 1,75 In	<= 1,4 In
32 40 50 63 80 100	>= 1,6 In	<= 1,3 In
125 160 200 250 315 355 400 500 630	>= 1,6 In	<= 1,2 In

Tamany dels cargols dels borns i torsió aplicable:

Grandària	Cargol	Parell de torsió (Nm)
00	M8	10
0	M8	10
1	M10	32
2	M10	32
3	M10/M12	32/56

Capacitat dels borns de la base:

I nominal (A)	Secció (mm2)
16	1,5 - 4
20	1,5 - 4
25	2,5 - 6
32	4 - 10
40	6 - 16
50	6 - 16
63	10 - 25
80	16 - 35
100	25 - 50

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-2XX

Resistència a la calor: Ha de complir

Resistència mecànica: Ha de complir

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 21-103.

Toleràncies:

- Llargària del fusible: ± 2,5 mm
- Llargària de l'envoltant del fusible:
  - Grandària "0": <= 8 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 245 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 245 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE 21103-2-1:2003 Fusibles de baja tensión. Parte 2-1: Reglas suplementarias para los fusibles destinados a ser utilizados por personas autorizadas (fusibles para usos principalmente industriales). Secciones I y III: Ejemplos de fusibles normalizados.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La base ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal

El fusible ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal
- Símbol de la zona temps/corrent: gl

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:
  - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T
  - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T
  - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T.
  - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant
  - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 246 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 246 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG43 TALLACIRCUITS DE GANIVETA

BG43- CAIXA SECCIONADORA FUSIBLE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG43-0AEJ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Caixes seccionadores fusibles amb fusibles cilíndrics o de tipus ganiveta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les peces de contacte metàl·liques han d'estar protegides de la corrosió.
La caixa ha d'anar articulada en l'eix inferior de la base, de forma que es pugui obrir i tancar amb facilitat i actuar com a seccionador de corrent.
Ha de poder incorporar indicador de fusió.
No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Resistència a la calor: Ha de complir
Resistència mecànica: Ha de complir
Quan el fusible és de ganiveta, la base ha de dur unes pinces metàl·liques que subjectin el fusible per pressió i que garanteixin el contacte d'aquest amb els conductors.
Quan el fusible és cilíndric, la base ha de ser de material aïllant i incombustible, ha de portar els borns per a la seva connexió a la xarxa i els forats previstos per a la seva fixació.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La base ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 247 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 247 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4I- TALLACIRCUIT DE GANIVETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4I-0A1B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tallacircuit unipolar o tripolar amb ganiveta de neutre o sense, amb fusible/s de ganiveta de fins a 630 A i amb base de grandària "0

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Els elements conductors fusibles han d'estar units a les ganivetes de contacte mitjançant soldadura.
El fusible ha de portar un dispositiu que indiqui si el tallacircuit ha funcionat.
Les peces de contacte metàl·liques han d'anar protegides contra la corrosió.
La base ha de ser de material aïllant i incombustible, ha de portar els borns per a la seva connexió a la xarxa i els forats previstos per a la seva fixació.
La base ha de dur unes pinces metàl·liques que subjectin el fusible per pressió i que garanteixin el contacte d'aquest amb els conductors.
No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Si són tallacircuits tripolars, han de portar plaques separadores amb un sistema de fixació previst per a situar-les a la base, entre el fusible de cada fase.
Dimensions del fusible, ganiveta o envoltant:

Grandària	0	1	2	3
Llargària fusible (mm)	125	135	150	150
Amplària fusible (mm)	<= 40	<= 52	<= 60	<= 75
Alçària fusible (mm)	<= 48	<= 53	<= 61	<= 76
Llargària envoltant				

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 248 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 248 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

fusible (mm) / Alçària ganiveta (mm)	68 >= 15	75 >= 20	75 >= 25	75 >= 32

Corrent assignada en funció de la grandària:

Grandària	Corrent (A)
00	6 - 160
0	6 - 160
1	80 - 250
2	125 - 400
3	315 - 630

Tensió nominal: <= 660 V en corrent altern
Poder de curtcircuit: >= 50 kA en corrent altern
Potència disipable fusible de ganiveta:

Grandària	I nominal (In) (A)	Potència (W)
00	160	12
0	160	25
1	250	32
2	400	45
3	630	60

Tensió de curtcircuit: <= 2500 V
Intensitat convencional de fusió i no fusió en relació amb l'intensitat nominal (In) dels fusibles de ganiveta:

I nominal (A)	I de fusió (A)	I de no fusió (A)
16, 20, 25	>= 1,75 In	<= 1,4 In
32, 40, 50, 63, 80, 100	>= 1,6 In	<= 1,3 In
125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500, 630	>= 1,6 In	<= 1,2 In

Tamany dels cargols dels borns i torsió aplicable:

Grandària	Cargol	Parell de torsió (Nm)
00	M8	10
0	M8	10
1	M10	32
2	M10	32
3	M10/M12	32/56

Capacitat dels borns de la base:

I nominal (A)	Secció (mm2)
16	1,5 - 4
20	1,5 - 4
25	2,5 - 6
32	4 - 10
40	6 - 16
50	6 - 16

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 249 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 249 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06


```
¦      63       ¦   10 - 25    ¦
¦      80       ¦   16 - 35    ¦
¦     100       ¦   25 - 50    ¦
+-----------------------------+
Grau de protecció (UNE 20-324):  IP-2XX
Resistència a la calor:  Ha de complir
Resistència mecànica:  Ha de complir
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 21-103.
Toleràncies:
- Llargària del fusible:  ± 2,5 mm
- Llargària de l'envoltant del fusible:     - Grandària "0":  <= 8 mm
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs
del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de
Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE 21103-2-1:2003 Fusibles de baja tensión. Parte 2-1: Reglas suplementarias para los
fusibles destinados a ser utilizados por personas autorizadas (fusibles para usos
principalmente industriales). Secciones I y III: Ejemplos de fusibles normalizados.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores,
interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La base ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal
El fusible ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal
- Símbol de la zona temps/corrent: gl
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la
documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les
adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o
rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del  fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació
amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que
s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables:     - Resistència d'aïllament segons
R.E.B.T     - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T     - Comprovació de proteccions
(Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials
R.E.B.T.     - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions
tècniques documentació fabricant     - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2.
Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a
excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de
```


Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 250 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 250 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG4J- TALLACIRCUIT AMB FUSIBLE CILÍNDRIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4J-0A9Y.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Tallacircuit unipolar amb fusible cilindric fins a 100 A, o per a fusible cilindric amb tub per a neutre, amb portafusible articulat o separable.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Els elements conductors fusibles han d'estar units a les ganivetes de contacte mitjançant soldadura.
Les peces de contacte metàl·liques han d'estar protegides de la corrosió.
El cos del fusible ha de ser de material aïllant i resistent al xoc tèrmic.
La base ha de ser de material aïllant i incombustible, ha de portar els borns per a la seva connexió a la xarxa i els forats previstos per a la seva fixació.
El portafusibles ha de dur un sistema de subjecció del fusible per pressió.
El portafusible ha de dur unes pinces metàl·liques que garanteixin el contacte del fusible amb els conductors.
No han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Quan el portafusibles té articulació, aquesta ha d'anar a l'eix inferior de la base, de forma que es pugui obrir i tancar amb facilitat i actuar com a seccionador de corrent.
Quan el portafusibles és separable ha d'estar unit a la base per pressió.
Dimensions característiques dels fusibles:

Grandària (mm)	Llargària (mm)	Diàmetre cilindre de contacte (mm)	Llargària cilindre de contacte (mm)
8 x 31	31,5	8,5	6,3
10 x 38	38	10,3	<= 10,5
14 x 51	51	14,3	<= 13,8
22 x 58	58	22,2	<= 16,2

Tensió nominal: <= 660 V en corrent altern
Poder de curtcircuit: >= 50 kA en corrent altern
Tensió de curtcircuit: <= 2500 V
Potència dissipable dels fusibles:

Grandària (mm)	Potència dissipable (W)
10 x 38	<= 3
14 x 51	<= 5
22 x 58	<= 9,5

Intensitat convencional de no fusió i de fusió dels fusibles cilíndrics (In = Intensitat nominal):

I nominal (A)	I de no fusió (A)	I de fusió (A)
2		

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 251 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 251 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4	<= 1,5 In	>= 2,1 In
6		
10	<= 1,5 In	>= 1,9 In
16		
20	<= 1,4 In	>= 1,75 In
25		
32		
40		
50		
63	<= 1,3 In	>= 1,6 In
80		
100		

Capacitat dels borns del portafusible per a fase:

Grandària	Secció (mm2)
10 x 38	1,5 - 6
14 x 51	2,5 - 16
22 x 58	4 - 50

Grau de protecció (UNE 20-324): IP-2XX
Resistència a la calor: Ha de complir
Resistència mecànica: Ha de complir
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 21-103.
Toleràncies: - Dimensions:

Grandària (mm)	Llargària del fusible (mm)	Llargària de l'envoltant (mm)
8 x 31	± 0,5	-
10 x 38	± 0,6	-
14 x 51		+ 0,6 - 1,0
22 x 58	-	+ 0,1 - 2,0

- Diàmetre del cilindre de contacte: ± 0,1 mm
- Llargària del cilindre de contacte: ± 0,4 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60269-1:2000 Fusibles de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE 21103-2-1:2003 Fusibles de baja tensión. Parte 2-1: Reglas suplementarias para los fusibles destinados a ser utilizados por personas autorizadas (fusibles para usos principalmente industriales). Secciones I y III: Ejemplos de fusibles normalizados.
UNE-EN 60947-3:2000 Aparamenta de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
La base ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Referència del tipus de fabricant
- Tensió nominal
- Intensitat nominal

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels mecanismes emprats, contrastar la documentació amb els materials rebuts i verificar l'adequació als requisits exigits.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Verificar que la Intensitat Nominal s'adequa a l'intensitat del circuit.
- Realització i emissió d'informes amb resultats de controls i proves realitzats.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 252 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 252 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Es comprovarà per mostreig la quantitat que determini la DF per cada tipus de mecanisme.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els mecanismes que les seves característiques elèctriques no siguin les adequades.
Quan les discrepàncies siguin d'un altre tipus, segons criteri de la DF podrà ésser acceptat o rebutjat tot o part del material.
OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Sol·licitar del fabricant els certificats dels equips emprats, contrastar la documentació amb els equips i verificar l'adequació als requisits del projecte.
- Generació d'esquemes de muntatge i llistats de materials emprats per a la construcció
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs a efectuar a fàbrica i normes aplicables: - Resistència d'aïllament segons R.E.B.T - Rigidesa dielèctrica segons R.E.B.T - Comprovació de proteccions (Accionaments manual i elèctric) segons UNE-EN 61008-1. Interruptors automàtics diferencials R.E.B.T. - Dispar de magnetotèrmics (Per sobre intensitat) segons plec de prescripcions tècniques documentació fabricant - Continuïtat de la posta a terra segons UNE-EN-60439-2. Conjunts d'aparamenta BT
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Per quadres generals es realitzaran els assaigs a tot els circuits i proteccions.
Per subquadres el contractista realitzarà els assaigs a tots els circuits i proteccions, a excepció de l'assaig de dispar de magnetotèrmics per sobre intensitats segons corbes de dispar. Aquest assaig es realitzarà per mostreig a interruptors de diferent intensitat Nominal. L'empresa de control de qualitat verificarà els assaigs fets pel fabricant d'un quadre per tipus diferent o segons criteri DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Segons criteri de la DF, podrà ser acceptat o rebutjat tot o part del material de la partida.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW1 PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A CAIXES I ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW14000,BGW11000,BGW1B000,BGW12000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 253 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 253 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW2- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A CAIXES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW2-093K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Parts proporcionals d'accessoris de caixes i armaris.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per: caixes, armaris o centralitzacions de comptadors, i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge de caixes, armaris o centralitzacions de comptadors.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW4 PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW41000,BGW42000,BGW48000,BGW43000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 254 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWC-09N6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a tubs, canals o safates, de tipus plàstiques o metàl·liques.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a tubs, canals o safates, i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWD- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 255 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 255 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

BGWD-0AS5,BGWD-0AS6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics o diferencials, tallacircuits, caixes seccionadores, interruptors manuals i protectors de sobretensions.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a aparells de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessàris per al muntatge d'un aparell de protecció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGY4 PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A APARELLS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGY43000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Part proporcional d'elements especials per tallacircuits tipus ganiveta o per a caixes seccionadores fusibles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per als dispositius de protecció i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un dispositiu de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 256 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 256 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

BM MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

BM3 EXTINTORS D'INCENDIS

BM33- EXTINTOR MANUAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM33-0T4T.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.
Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:
- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:
- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor
- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 257 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 257 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar: - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria. - Dades placa de disseny : - Pressió màxima de servei (disseny) - nº placa - Data la Prova i successives - Dades etiqueta de característiques: - Nom del fabricant importador - Temperatura màxima i mínima de servei - Productes continguts i quantitat d'equips - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110) - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BM MATERIALS PER A INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

BMY PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A INSTAL.LACIONS CONTRA INCENDIS

BMY3 PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

BMY3- PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS ESPECIALS PER A EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BMY3-0TC8.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 258 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 258 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN3 VÀLVULES DE BOLA

BN33- VÀLVULA DE BOLA SINTÈTICA, MANUAL, PER A ENCOLAR O ROSCAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN33-2JW9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules de bola de 2 o 3 vies, d'accionament manual o amb actuador final elèctric o hidràulic.
S'han considerat els tipus següents:
- Vàlvules, d'accionament manual, amb mecanisme de tancament de bola, amb cos metàl·lic o de material sintètic
- Vàlvules amb accionament elèctric, amb mecanisme de tancament de bola
- Vàlvules amb accionament pneumàtic, amb mecanisme de tancament de bola
- S'han considerat els sistemes d'unió següents:
- Connexions per a roscar
- Per a muntar amb brides
- Per a encolar
- Per muntar amb accessoris a pressió
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el fluid que transportarà la canonada on s'instal·laran.
Els accessoris per a xarxes de subministrament d'aigua potable no han de produir concentracions de substancies nocives que excedeixin els valors permesos pel RD 140/2003, de 7 de Febrer, i no han de modificar les característiques organolèptiques ni la salubritat del aigua que circularà.
S'ha de comprovar en les especificacions subministrades pel fabricant, que la vàlvula és apta per al tipus de fluid de la canonada on s'instal·larà, a la temperatura i pressió previstes.
El fabricant ha de garantir que la vàlvula en posició tancada no permetrà el pas del fluid, i que es podrà maniobrar sense dificultat el mecanisme d'obertura i tancament a la pressió i temperatura de treball.
El pas lliure que deixa la vàlvula en posició oberta ha de correspondre al diàmetre nominal dels tubs als quals es connecta.
En el cos ha d'haver-hi gravada la pressió de treball.
Pressió de prova segons pressió nominal:
- Pressió nominal 10 bar: >= 15 bar
- Pressió nominal 16 bar: >= 24 bar
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En caixes, amb tots els accessoris, peces per als junts i elements de connexió.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
VÀLVULES METÀL·LIQUES:
* UNE-EN 736-1:1996 Válvulas. Terminología. Parte 1: Definición de los tipos de válvulas.
* UNE-EN 736-2:1998 Válvulas. Terminología. Parte 2: Definición de los componentes de las válvulas.
* UNE-EN 736-3:2008 Válvulas. Terminología. Parte 3: Definición de términos.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 259 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

* UNE-EN 13709:2010 Válvulas industriales. Válvulas de globo y válvulas de globo de retención y regulación de acero.
VÀLVULES DE BOLA DE MATERIAL SINTÈTIC:
UNE-EN ISO 16135:2007 Válvulas industriales. Válvulas esféricas de materiales termoplásticos (ISO 16135:2006).
VÀLVULES AMB ACTUADOR ELÈCTRIC:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BN VÀLVULES, FILTRES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

BN7 VÀLVULES DE REGULACIÓ

BN71- VÀLVULA REDUCTORA DE PRESSIÓ AMB ROSCA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BN71-0X56.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Vàlvules reductores de pressió amb connexió per rosca.
S'han considerat els tipus de vàlvules següents:
- Vàlvules amb cos de bronze
- Vàlvules amb cos de llautó
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha d'estar formada per:
- Cos amb les connexions roscades interiorment
- Obturador de desplaçament vertical
- Accionament de l'obturador mitjançant una membrana sotmesa a una pressió diferencial respecte a la de sortida
- Molla de compressió
- Sistema de regulació de la compressió de la molla, que regula el valor de la pressió diferencial
En el cos ha d'haver-hi gravades la pressió màxima a l'entrada i una sageta indicant el sentit de circulació del fluid.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Les rosques han de portar protectors de plàstic.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU3- FARMACIOLA PER A PERSONAL D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU3-0TIC.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 260 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equipament mèdic necessari a l'obra segons l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
S'han considerat els tipus següents:
- Farmaciola d'armari
- Farmaciola portàtil d'urgència
- Material sanitari per a assortir una farmaciola
- Llitera metàl·lica rígida amb base de lona, per a salvament
- Manta de cotó i fibra sintètica

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de complir les condicions requerides per la DF.
FARMACIOLA D'ARMARI O PORTÀTIL, I MATERIAL SANITARI DE REPOSICIÓ:
El contingut ha de ser l'establert a l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
El contingut ha de ser revisat mensualment i ha de ser reposat immediatament el material utilitzat.
Ha de portar una indicació ben visible referent al seu ús.
LLITERA METÀL·LICA:
Els angles i les arestes han de ser arrodonits.
MANTA:
Dimensions: 110 x 210 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, empaquetades en caixes.
Emmagatzematge: En el seu embalatge, en llocs protegits contra els impactes i la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR3 CONDICIONADORS QUÍMICS I BIOLÒGICS DEL SÒL I MATERIALS PER A ACABATS SUPERFICIALS

BR3D- TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR3D-21GL.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Terres, substrats i mulch per al condicionament del sòl.
S'han considerat els tipus següents:
TERRA VEGETAL:
No ha de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
La terra no adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb un alt contingut de matèria orgànica.
La terra adobada ha de ser natural, provinent de la capa superficial d'un terreny i amb incorporació d'adobs orgànics.
Mida dels materials petris: <= 20 mm
Mida dels terrossos:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 261 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 261 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Terra vegetal garbellada: <= 16 mm
- Terra vegetal no garbellada: <= 40 mm

Composició granulomètrica:
- Sorra: 50 - 75%
- Llim i argila: < 30%
- Calç: < 10%
- Matèria orgànica (MO): 2% <= MO <= 10%

Composició química:
- Nitrogen: 1/1000
- Fósfor total (P2O5 assimilable): 150 ppm (0,3%)
- Potasi (K2O assimilable): 80 ppm (0,1/1000)
- pH: 6 <= pH <= 7,5

TERRA VOLCÀNICA:
Terra natural de terrenys eruptius, provinent d'abocador.
Granulometria: 4 - 16 mm
Calç: < 10%
Densitat aparent seca: 680 kg/m3

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
TERRA VEGETAL, DE BOSC, ÀCIDA O ROLDOR DE PI:
Subministrament: En sacs o a granel.
Emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En els sacs han de figurar les dades següents:
- Identificació del producte
- Nom del fabricant o marca comercial
- Pes net

OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material subministrat, comprovant la correcte identificació tal i com s'indica a les especificacions.
- Recepció del certificat de garantia, d'acord a les condicions especificades, i si és el cas, dels documents acreditatius de la disposició de l'etiqueta ecològica europea.
- Abans de començar l'aportació de terres i substrats per a jardineria, i amb una freqüència de 10.000 m3, es realitzaran els assaigs corresponents a l'anàlisi estàndard de terra vegetal, amb la determinació de: - Rang de textures pel mètode granulomètric per sedimentació discontínua. - Anàlisi del PH (en H2O 1:2,5). - Anàlisi del contingut en sodi (ppm) pel mètode de fotometria de flama. - Anàlisi de la conductivitat elèctrica (prova prèvia de salinitat). - Anàlisi del carbonat càlcic equivalent i anàlisi del contingut en nutrients (P, K, Mg, Calci, N orgànic i amoniacal) pels mètodes químics 4, 15, 16 (b), 8, segons MOA III

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran materials que no arribin correctament identificats i acompanyats del certificat de garantia corresponent. Els productes a utilitzar s'ajustaran a les condicions exigides al plec de condicions tècniques.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4J ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)

BR4JN- WISTERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4JN-26I3.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 262 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
Quan el subministrament és amb arrel nua, han de presentar un sistema radical ben ramificat, la capçada aclarida, però no podada excessivament, amb un equilibri entre la part aèria i la part subterrània. Les arrels han de presentar talls nets i recents sense ferides ni macadures. No es recomanable que hi hagin arrels seccionades de diàmetre superior a 3 cm en els arbres, o superiors a 2 cm en els arbusts.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Els pans de terra han d'estar protegits amb materials que es puguin degradar abans d'un any i mig en ser soterrats, i que no produeixin afectacions a les plantes. El pa de terra ha d'estar intacte, compacte i ple d'arrels.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CONÍFERES I RESINOSES:
La tija ha de mostrar el seu port natural, amb la ramificació i la frondositat pròpies de la seva espècie i mida.
Les fulles han de presentar un bon estat vegetatiu.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel fins a la part més distant al mateix.
El fullatge ha de tenir el color típic de l'espècie-varietat, segons l'època.
Les coníferes han d'estar totalment ramificades des de la base, segons l'hàbit de creixement de l'espècie-varietat.
ARBRES PLANIFOLIS:
La circumferència correspon al perímetre mesurat a un metre del coll de l'arrel.
Per als arbres de tronc múltiple, el perímetre total es la suma dels perímetres individuals.
Quan el subministrament és en contenidor o amb pa de terra, les arrels han de tenir el pa de terra adequat per a l'espècie i mida de l'arbre.
Alçaria del pa de terra:
- Arbres de fulla caduca: Diàmetre del pa de terra x 0,7
- Arbres de fulla persistent: Diàmetre del pa de terra x 1,2
No es poden admetre plantes amb talls visibles de les arrels superiors a 1/8 del perímetre del tronc.
PALMERES I PALMIFORMES:
L'estípit ha de tenir la forma i l'estructura pròpies de la seva mida. Si son palmeres unicaules, l'estípit ha de ser recte i vertical.
No han de tenir ferides, osques o concavitats al tronc. L'estípit no ha de tenir estrangulacions.
Tindrà una senyal que indiqui l'orientació Nord en el seu lloc de cultiu original.
El gruix de l'estípit correspon al mesurat a 1,30 m per sobre del coll de l'arrel.
L'alçària correspon a la distància des del coll de l'arrel al punt d'inserció dels primers palmons.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 263 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 263 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

S'han de presentar-se amb les fulles lligades i les exteriors retallades.
En les palmeres subministrades en contenidor, la distància mínima entre l'estípit i el interior del contenidor ha de ser de 25 cm.
Toleràncies:
- Alçària: ± 5%
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
ARBRES, ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.
ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
S'ha de subministrar acompanyada de:
- La guia fitosanitària corresponent
- Etiqueta amb el nom botànic i grandària correcta
- Procedència comercial del material vegetal
- Assenyalada la part nord de la planta al viver
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.
- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa especifica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 264 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 264 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.
LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

BR MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BR4 ARBRES I PLANTES

BR4U BARREGES DE LLAVORS I PANS D'HERBA PER IMPLANTACIONS DE GESPA

BR4U0- BARREJA DE LLAVORS PER A GESPA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BR4U0-21GY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Espècies vegetals subministrades a peu d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Llavors de barreges de cespitoses
- Pans d'herba de barreges de cespitoses
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- Llavors
- Pa d'herba
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal s'ha d'adquirir en un viver acreditat i legalment reconegut o, en tot cas, en empreses de reconeguda solvència.
Les plantes han de tenir identitat i puresa de lot adequades en relació al gènere o espècie a què pertanyin, i si es el cas també respecte al cultivar.
Les plantes han d'haver estat cultivades d'acord amb les necessitats de l'espècie o cultivar, edat i localització.
Han d'haver rebut una adequada formació (poda, retall, pinçament, asprada, etc).
La qualitat de la part aèria de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.2 de la norma NTJ 07A.
La qualitat de la part subterrània de les plantes ha de complir les especificacions de l'article 4.4.3 de la norma NTJ 07A.
L'espècie vegetal ha de complir la legislació vigent sobre sanitat vegetal, especialment pel que fa al control d'organismes nocius de quarantena, així com d'altres plagues i malalties que puguin afectar la qualitat i valor d'utilització del material vegetal.
Les espècies que legalment estiguin regulades, han d'anar acompanyades del passaport sanitari.
No ha de presentar ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, ni símptomes d'haver-los patit anteriorment.
La planta ha de tenir les mides d'alçada, diàmetre del tronc, mida del pa de terra o mida del contenidor, que s'indiquin a la unitat d'obra. La verificació d'aquestes dades s'ha de fer d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07A.
CESPITOSES:
Les barreges de llavors i la composició dels pans d'herba, s'han de correspondre amb les especificacions de la DT, i en el seu defecte s'han de triar d'acord amb les indicacions de la norma NTJ 07N, en els seus annexes I,II i III, en funció de les condicions climàtiques, edàfiques, d'us i d'aspecte desitjat.
CESPITOSES EN BARREJA DE LLAVORS:
La barreja de llavors ha de ser d'una puresa i tenir un poder germinatiu iguals o superiors als indicats a la taula del l'ANNEX IV de la norma NTJ 07N, en funció de les especies utilitzades
Ha de ser en la proporció que s'indiqui a l'etiqueta de qualitat i garantia.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 265 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Les llavors no poden mostrar defectes causats per malalties, plagues, fisiopaties, deficiències de nutrició o fitotoxicitat deguda a tractaments fitosanitaris que redueixin el valor o la qualificació per al seu ús.
Han d'estar netes de materials inerts, llavors de males herbes i de llavors d'altres plantes cultivades. Les proporcions admissibles no superaran en cap cas les indicades al quadre I.5 de l'ANNEX I de la norma NTJ 07N.
CESPITOSES EN PA D'HERBA:
Ha de provenir de l'extracció de plaques de gespa de prats existents, amb una edat superior als 10 mesos i amb pa de terra de gruix suficient per al tipus i grandària de l'herbàcia. S'ha de mantenir de manera que no es deteriori la base de terra ni el sistema radical de l'herba.
Els talls de les plaques han de ser nets al llarg de tot el seu gruix i de superfície aèria uniforme i no han de tenir zones sense vegetació.
El pa d'herba ha de tenir una forma regular.
Gruix de la coberta vegetal: 1,5 cm
Subministrament per plaques:
- Dimensions: >= 30x30 cm
Subministrament en rotlles:
- Amplària: >= 40 cm
- Llargària: <= 250 cm
Toleràncies:
- Gruix de la coberta vegetal: ± 0,5 cm
ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT:
Les branques principals de l'arbust (que neixen directament del tronc) han de neixer del terç inferior de la planta, han d'estar regularment distribuïdes i han de tenir una llargària i gruix proporcional a la resta de la planta.
Les arrels han de donar, com a mínim, una volta a la seva base.
L'arbust enfiladís ha d'estar provist del seu tutor.
L'aigua de l'estany o de la font on visquin plantes aquàtiques ha d'estar neta, no ha de ser salina ni calcària i ha de tenir una temperatura temperada.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a la preparació, càrrega, transport i descàrrega de les plantes, s'han de seguir les indicacions de la norma NTJ 07Z, d'acord amb cada tipus de planta i de presentació.
Subministrament: en lots de plantes d'una única identitat, amb la mateixa forma de presentació. Les plantes d'un lot han de tenir totes la mateixa edat, origen i han de ser homogènies en els seves dimensions.
El transport s'ha de fer protegint la part aèria del sol i dels efectes del vent, si la planta te fulles, i la part radical si la presentació es amb arrel nua o amb pa de terra.
Emmagatzematge: Si no s'ha de fer la plantació directament en descarregar, cal aplegar-les en un viver, a l'obra.
Les plantes amb arrel nua o amb pa de terra s'aplegaran col·locant la part radical en una rasa, coberta amb palla o sauló o algun material porós.
El viver estarà en un lloc protegit del vent i del sol directe.
BARREGES DE LLAVORS:
Subministrament: En sacs o caixes, precintats i etiquetats d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 de la norma NTJ 07N.
Emmagatzemament: Dins del seu envàs, en local sec, ventilat. L'envàs no ha d'estar en contacte amb el terra.
PA D'HERBA:
Sobre palets, protegits amb malla transpirable. L'alçada de les piles als palets ha de ser inferior a 2,5 m.
El transport s'ha de fer protegint els pans d'herba del sol, preferentment a primera hora del dia. Si això no es possible cal utilitzar camions frigorífics.
El material s'ha de descarregar en una zona d'ombra, propera al lloc d'utilització, i no es pot emmagatzemar. S'ha de col·locar el mateix dia en el que es subministra, i sense que passin 24 h de la seva extracció en temps calorós, i 3 dies amb temps fresc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CESPITOSES:
* NTJ 08S:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembres i gespes.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN BARREJA DE LLAVORS:
Han de portar marcades de forma indeleble i ben visible les dades següents:
- Gènere, espècie i varietat
- Qualitat i poder germinatiu
- Nom del subministrador
- Data de caducitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació de les condicions de subministrament i identificació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 266 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 266 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Inspecció visual de les plantes rebudes i verificació de les condicions exigides al plec.
- Control de les condicions d'emmagatzematge (si és el cas).

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
- Recepció dels certificats de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i identificació.
- Es realitzaran els següents controls d'identificació, un cop per cada tipus d'hidrosembra que intervingui en l'obra:
- Anàlisi de puresa específica amb informació de la composició.
- Percentatge de germinació per espècie.
- Amidament i anàlisi del contingut de llavors, aigua, adob, mulch i altres components de la hidrosemba, espècies herbàcies i espècies arbustives, mitjançant el pes de la matèria seca (a 105° C) d'una mostra de la barreja abans de l'aplicació.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran plantes que no arribin correctament identificades i acompayades dels certificats de garantia corresponents.

LLAVORS PER HIDROSEMBRES
No s'acceptaran els materials que incompleixin les especificacions indicades al Plec.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B07F-0LT6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 267 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 267 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B6-107I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%
- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm
(on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm
(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5°
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 268 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lacio de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 49.2.2 del CODI ESTRUCTURAL.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 269 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 269 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS

D07 MORTERS I PASTES

D070 MORTERS SENSE ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0701821.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor

Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1
  - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5
  - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5

Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 270 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 270 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 271 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 271 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

E Tipus E

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1 CAIXES I ARMARIS

EG11 CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG11JD62,EG11CD62.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixa general de protecció de polièster reforçat, amb o sense borns bimetàl·lics segons esquemes UNESA i muntada superficialment o encastades.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
No s'han de transmetre esforços entre els conductors i la caixa.
Si es col·loca encastada, les dimensions del nínxol han de superar les de la caixa en un mínim de 15 mm i un màxim de 30 mm. La seva fondària ha de ser >= 30 cm.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació :
  - Secció dels conductors
  - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV)
  - Calibre i naturalesa dels conductes
  - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 272 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs:
  - Resistència d'aïllament (REBT)
  - Rigidesa dielèctrica (REBT)
  - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA)
  - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1 CAIXES I ARMARIS

EG14 CAIXES PER A QUADRES DE DISTRIBUCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG145502.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagrant, encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió a terra.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 273 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 273 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

EG41 INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG415GKK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptor automàtic magnetotèrmic unipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 1 pol protegit, bipolar amb 2 pols protegits, tripolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb 3 pols protegits, tetrapolar amb tres pols protegits i protecció parcial del neutre i tetrapolar amb 4 pols protegits.
S'han considerat els tipus següents:
- Per a control de potència (ICP)
- Per a protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)
- Interruptors automàtics magnetotèrmics de caixa emmotllada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats a tal fi pel fabricant.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

ICP:
Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable.
Ha d'estar localitzat el més aprop possible de l'entrada de la derivació individual.

PIA:
En el cas de vivendes ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 274 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 274 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ICP:
UNE 20317:1988 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.
UNE 20317/1M:1993 Interruptores automáticos magnetotérmicos, para control de potencia, de 1,5 a 63 A.

PIA:
UNE-EN 60898:1992 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobreintensidades.
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:
UNE-EN 60947-1:2002 Aparamenta de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 275 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 275 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG42 INTERRUPTORS DIFERENCIALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG424CJK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Interruptors automàtics per a actuar per corrent diferencial residual.
S'han contemplat els següents tipus:
- Interruptors automàtics diferencials per a muntar en perfil DIN
- Blocs diferencials per a muntar en perfil DIN per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics
- Blocs diferencials de caixa emmotllada per a muntar en perfil DIN o per a muntar adossats a interruptors automàtics magnetotèrmics, i per a treballar conjuntament amb interruptors automàtics magnetotèrmics

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:
Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes.
Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
El bloc diferencial ha de quedar connectat a l'interruptor automàtic amb els conductors que

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 276 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 276 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

formen part del mateix bloc. Queda expressament prohibit modificar aquests conductors per a fer les connexions.
Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.
Quan es col·loca adossat a l'interruptor automàtic, la unió entre ambdós ha d'estar feta amb els borns de connexió que incorpora el mateix bloc diferencial.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els interruptors han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.
No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'han d'identificar els conductors de cada fase i neutre per a la seva correcta connexió als borns de l'interruptor.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

BLOCS DIFERENCIALS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 61008-1:1996 Interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

BLOCS DIFERENCIALS DE CAIXA EMMOTLLADA PER A MUNTAR EN PERFIL DIN O PER A MUNTAR ADOSSATS A INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS, I PER A TREBALLAR CONJUNTAMENT AMB INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS:
UNE-EN 60947-2:1998 Aparamenta de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 277 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG43 TALLACIRCUITS DE GANIVETA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG43E332.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tallacircuit unipolar o tripolar amb ganiveta de neutre o sense, fusibles de ganiveta de fins a 630 A, amb base grandària "0
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 278 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
El transformador ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'instal·lació:
- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els fusibles s'han de posar i treure mitjançant la seva maneta corresponent.
La manipulació dels fusibles s'ha de fer sense tensió.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 279 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 279 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.

En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

EG48 PROTECTORS CONTRA SOBRETENSIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

EG482365.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistema de protecció contra sobretensions transitòries i permanents.

S'han contemplat els següents tipus:

-Protector de sobretensions transitòries i permanents per a muntar en perfil DIN

-Quadre de protecció de sobretensions transitòries per a muntar superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Regulació dels paràmetres de funcionament, si és el cas

CONDICIONS GENERALS:

Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents.

Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.

PROTECTOR PER A SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES I PERMANENTS PER A MUNTAR EN PERFIL DIN:

La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos.

Ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. L'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi.

QUADRE DE PROTECCIÓ DE SOBRETENSIONS TRANSITÒRIES PER A MUNTAR SUPERFICIALMENT:

El quadre ha de quedar fixat sòlidament al parament.

El quadre ha de quedar en un lloc de fàcil i lliure accés.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir del quadre pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions al quadre per a aquests propòsits.

Les unions entre quadres han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i els quadres.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Els protectors de sobretensions han de muntar-se segons les indicacions del fabricant, i atenent a les especificacions dels reglaments.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 280 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 280 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

No s'ha de treballar amb tensió a la xarxa. Abans de procedir a la connexió es verificarà que els conductors estan sense tensió.
S'ha de comprovar que les característiques de l'aparell corresponen a les especificades a la DT
S'ha de verificar que els conductors quedin aprestats de forma segura.
Quan la secció dels conductors o requereixi es faran servir terminals per a fer les connexions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
  - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T
  - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B
  - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 281 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 281 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 282 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 282 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

FG INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

FG1 CAIXES I ARMARIS

FG12 CAIXES DE DOBLE AÏLLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

FG121L02.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Els tubs i els conductors han d'entrar i sortir de la caixa pels punts de trencament especialment preparats que aquesta incorpora. No s'admeten modificacions a la caixa per a aquests proposits.
Les unions entre caixes han d'estar fetes amb els accessoris disposats pel fabricant.
No s'han de transmetre esforços entre els tubs i els conductors, i les caixes.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 283 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 283 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1473- AURICULAR PER A PROTECCIÓ DE L'APARELL AUDITIU (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1473-EPWW.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 284 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 284 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.

Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.

Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.

Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 285 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 285 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1474- BOTES DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1474-65MT.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 286 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 286 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:
Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:
- Calçat de protecció i de seguretat: - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres. - Treballs en bastides - Obres de demolició d'obra grossa - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge - Construcció de sostres - Treballs d'estructura metàl·lica - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes - Treballs de transformació de materials lítics - Manipulació i tractament de vidre - Revestiment de materials termoaïllants - Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant: - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant: - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió: - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.
Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.
La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.
Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.
En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescents.
Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.
En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.
PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:
Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.
ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:
Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 287 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P1477- CASC DE SEGURETAT (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1477-65LN.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2B9F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 288 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 288 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:
Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.
Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 289 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.
Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).
PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:
Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 290 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 290 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147L- GUANTS (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147L-EQDJ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 291 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 291 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

evitar-se
L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:
Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.
Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.
Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.
Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 292 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 292 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147N- MÀSCARA I SEMIMÀSCARA PER A PROTECCIÓ RESPIRATÒRIA (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147N-EPX2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant
Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 293 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 293 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.
PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:
Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.
Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.
Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 294 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

P147 PROTECCIONS DEL COS

P147W- SISTEMA ANTICAIGUDA (PO)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P147W-65NG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics
Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:
- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.
Tots els equips de protecció individual han d'estar marcats per CE, tal com estableix el RD 1407/1992, de 20 de novembre, pel qual es regulen les condicions de comercialització i lliure circulació d'equips de protecció individual i modificacions posteriors.
En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.
Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 295 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 295 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:
- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:
- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL COS:

En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.

El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 296 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P15A PREVENCIÓ PER A ÚS DE MAQUINÀRIA

P15AB- SENYAL ACÚSTICA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P15AB-EQFH.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica
CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 297 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 297 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.
Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.
Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.
Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.
Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 298 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 298 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P2146- DEMOLICIÓ DE PAVIMENTS I BASES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2146-DJ5J.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.
S'han considerat els elements següents:
- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Escocell de formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 299 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 299 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:
m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 300 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 300 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214R- ENDERROC DE PARET

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214R-8GX1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 301 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 302 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 302 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214S- ENDERROC DE REIXAT METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214S-73G5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Enderroc d'elements de tancament de reixat metàl·lic, amb els seus elements de suport i els daus de formigó de la fonamentació, amb càrrega manual o mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Reixat metàl·lic i elements de suport, a ma
- Daus de formigó, amb martell picador
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Pel trossejament dels elements enderrocats cal utilitzar la maquinària i les eines adients.
En acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de romandre dempeus per observar les lesions que hagin sorgit.
Quan s'apreciï alguna anomalia, es notificarà immediatament a la DF.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.
Si es preveuen desplaçaments laterals dels elements que formen la tanca, cal apuntalar per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214W-FEMK.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 303 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 303 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduides al replanteig previ, aprovades per la DF.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
TALL DE PAVIMENT:
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221B- EXCAVACIÓ DE RASA I POU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221B-EL6Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 304 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 304 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.

Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 305 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 305 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball

També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2257- TERRAPLENADA I PICONATGE PER A CAIXA DE PAVIMENT O TERRAPLÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2257-54B9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Estesa i compactació de terres per tongades de diferents materials, en zones de dimensions que permeten la utilització de maquinària, amb la finalitat d'aconseguir una plataforma de terres superposades.
S'han considerat els tipus següents:
- Caixa de paviment amb una compactació del 90% al 95% PM
- Fonament de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Nucli de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN
- Coronació de terraplé amb una compactació del 95% al 100% PN o del 90% al 95% PM

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 306 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 306 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics
- Execució de l'estesa
- Humectació o dessecació de les terres, en cas necessari
- Compactació de les terres

CONDICIONS GENERALS:
Les terres han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
Els materials han de complir les condicions bàsiques següents:
- Posada en obra en condicions acceptables
- Estabilitat satisfactòria
- Deformacions tolerables a curt i llarg termini, per les condicions de servei previstes

El tipus de sòl utilitzat en la zona de coronament del terraplè ha de ser adequat o seleccionat, en el fonament i nucli es pot utilitzar a més el tolerable.
No es poden utilitzar sòls expansius o colapsables tal i com es defineixen en l'article 330.4.4 del PG 3/75 Modificat per ORDEN FOM 1382/2002, en la zona exterior del terraplè (coronament i zones laterals).
En la zona del nucli, l'ús de sòls expansius, colapsables, amb guix, amb sals solubles, amb matèria orgànica o amb qualsevol altre tipus de material marginal, han de complir l'especificat en l'article 330.4.4. del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM 1382/2002.
A més dels sòls naturals, es podran utilitzar terres naturals provinents d'excavació o d'aportació, i a més, també es podran fer servir els productes provinents de processos industrials o manipulats, sempre que compleixin les prescripcions del PG3.
Els sòls colapsables són aquells que pateixen un assentament superior al 1% de l'altura inicial de la mostra al realitzar l'assaig segons NLT 254 i pressió d'assaig de 0,2 MPa.
Aquests es podran utilitzar en fonaments sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar per al seu ús, depenent de la funcionalitat del terraplè, el grau de colapsabilitat del sòl, i les condicions climàtiques i de nivells freàtics.
S'hauran de compactar per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Próctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
L'ús de sòls amb altres sals solubles en aigua dependrà del seu contingut. Així, per a qualsevol zona del terraplè, es podran utilitzar les que tinguin un contingut inferior al 0,2%. Si hi hagués un contingut superior al 1%, s'hauria de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra per a autoritzar el seu ús.
Quan el terraplè pugui estar subjecte a inundacions només es podran utilitzar terres adequades o seleccionades.
No s'han d'utilitzar sols inadequats en cap zona del terraplè.
El material de cada tongada ha de tenir les mateixes característiques.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
El gruix de cada tongada ha de ser uniforme.
El gruix de cada tongada ha de ser l'adequat per tal d'obtenir el grau de compactació exigit amb els mitjans que es disposen.
L'acord amb zones de desmunt en sentit longitudinal i transversal, ha de ser suau, amb pendents inferiors a 1:2.
Gruix de cada tongada : >= 3/2 mida màxima material
Pendent transversal de cada tongada: 4%

TERRAPLÈ:
Mòdul de deformació vertical (assaig de càrrega sobre placa NLT 357):
- Fonament, nucli i zones exteriors: - Sòls seleccionats : >= 50 MPa - Resta de sòls : >= 30 MPa
- Coronament: - Sòls seleccionats : >= 100 MPa - Resta de sòls : >= 60 MPa

Grau de compactació: >= 95% PM
Compactació de la coronació/esplanada: >= 100% PM
Petjada admissible (nucli): <= 5 mm
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°
- Espessor de cada tongada: ± 50 mm
- Nivells: - Zones de vials: ± 30 mm - Resta de zones: ± 50 mm
- Grau d'humitat després de la compactació (desviació respecte al nivell òptim de l'assaig Pròctor): - Sòls seleccionats, adequats o tolerables: - 2%, + 1% - Sòls expansius o colapsables: - 1%, + 3%

CAIXA DE PAVIMENT:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 100 mm
- Planor: ± 20 mm/m

SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a fonament de terraplè la part que està per sota de la superfície original del terreny i que ha estat buidada en l'esbrossada o al fer una excavació addicional degut a la presència de material inadequat. L'espessor mínim serà d'1 m.
El terra de la base del terraplè ha de quedar pla i anivellat.
En els fonaments, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que les condicions de drenatge o estanquitat ho permetin, que les característiques del terreny siguin

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 307 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 307 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

les adequades, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En terraplens de més de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 2% de matèria orgànica; per a un contingut superior, s'haurà de realitzar un estudi especial aprovat pel Director d'obra.
Gruix: >= 1 m
SÒLS EN NUCLI DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a nucli de terraplè a la zona compresa entre el fonament i la coronació.
En el nucli, s'utilitzaran sòls tolerables, adequats o seleccionats, sempre que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 3 (UNE 103502).
La utilització de sòls marginals o amb un índex CBR < 3, pot venir condicionada per problemes de resistència, deformabilitat i posada en obra; per tant, el seu ús no és aconsellable, a no ser que es justifiqui el seu ús mitjançant un estudi especial.
L'ús d'altres tipus de sòls, es farà segons l'article 330.4.4 del PG-3.
Els sòls expansius són aquells que tenen un inflament lliure superior al 3% al realitzar l'assaig segons UNE 103601. Aquests es podran utilitzar en el nucli sempre que es realitzi un estudi especial que defineixi les disposicions i cures a adoptar durant la construcció, depenent de la funcionalitat del terraplè, les característiques de permeabilitat de la coronació i espigons, el inflament lliure, i les condicions climàtiques.
S'hauran de compactar lleugerament per la part humida, amb relació a la humitat òptima de l'assaig Pròctor de referència compresa entre el 1 i el 3%.
La utilització de sòls amb guix en nucli de terraplè ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut en aquesta substància haurà d'estar entre:
- 0,2-2%: Si la necessitat d'adoptar mesures per a l'execució
- 2-5%: Utilitzant cures i materials amb característiques especials en coronació i espigons
- 5-20%: Quan el nucli formi una massa compacta i impermeable, i es disposi de mesures de drenatge i impermeabilització

Si es superés el 20%, no s'utilitzarien en cap zona del replè.
En terraplens de menys de 5 metres d'altura, es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 5% de matèria orgànica per a la zona del nucli.
SÒLS EN CORONACIÓ DE TERRAPLÈ:
Es defineix com a coronació la franja superior de terres del terraplè, amb una fondària de més de 50 cm, i amb un gruix de 2 tongades com a mínim.
En la coronació, s'utilitzaran sòls adequats o seleccionats, sempre que la seva capacitat de suport sigui l'adient per a l'esplanada prevista, i que l'índex CBR, corresponent a les condicions de compactació de posada en obra, sigui CBR >= 5 (UNE 103502).
No s'han d'utilitzar sòls expansius o col·lapsables, però sí que es podran fer servir materials naturals o tractats, sempre que compleixin les condicions de capacitat de suport exigides.
Si existís sota la coronació material expansiu, col·lapsable, o amb un contingut de més del 2% en sulfats solubles, la coronació hauria d'evitar la filtració d'aigua cap a la resta de terraplè.
La utilització de sòls amb guix ha d'estar autoritzada pel Director d'obra, i a més, el contingut d'aquesta substància haurà de ser < 0,2% per a qualsevol zona de terraplè.
En la coronació del terraplè es podran utilitzar sòls que continguin fins a un 1% de matèria orgànica.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Maquinària prevista
- Sistemes de transport
- Equip d'estesa i compactació
- Procediment de compactació

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Escarificar i compactar la superfície que ha de rebre el terraplè; la profunditat de l'escarificació la definirà el Projecte, però la DF també la podrà definir en funció de la naturalesa del terreny.
Aquests treballs no es realitzaran fins al moment previst i sobretot en les condicions òptimes per estar el menor temps possible exposats als efectes climatològics quan no s'utilitzin proteccions.
En reblerts que s'executen en zones poc resistents, cal col·locar les capes inicials amb el gruix mínim necessari per tal de suportar les càrregues degudes a l'acció dels equips de moviment i compactació de terres.
El material s'ha d'estendre per tongades successives, sensiblement paral·leles a la rasant final.
Es podran utilitzar capes de materials granulars gruixuts o làmines geotèxtils per facilitar la posada en obra de les tongades, sempre i quan ho indiqui el Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 308 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 308 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Els equips de transport i d'estesa han d'operar per capes horitzontals, en tot l'ample de l'esplanada.
No s'ha d'estendre cap tongada fins que la inferior compleixi les condicions exigides.
L'aportació de terres per a correcció de nivells, s'ha de tractar com a coronació de terraplenat i la densitat a assolir no ha de ser inferior a la del terreny circumdant.
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments, sense perill d'erosió.
L'ampliació o recrescuda de terraplens existents s'ha de fer de forma escalonada o amb d'altres sistemes que garanteixin la unió amb el nou terraplé.
En reblerts situats a mitja vessant, el pendent s'ha d'esglaonar per tal de garantir l'estabilitat.
Els esglaons han de tenir les dimensions i el pendent adequats per tal de permetre el treball de la maquinària.
El grau d'humitat ha de ser l'adequat per tal d'obtenir la densitat i el grau de saturació exigits en la DT, considerant el tipus de material, el seu grau d'humitat inicial i les condicions ambientals de l'obra.
Si es necessària la humectació, un cop estesa la tongada, s'ha d'humitejar fins arribar al contingut òptim d'humitat, de manera uniforme ja sigui a la zona de procedència, a l'apilament, o a les tongades, sense que es formin embassaments, i fins a obtenir un mínim del 95% de la humitat òptima de l'assaig PM.
Si el grau d'humitat de la tongada és superior a l'exigit, s'ha de dessecar mitjançant l'addició i mescla de materials secs o d'altres procediments adients.
Després de la pluja no s'ha d'estendre una nova tongada, fins que l'última estigui seca, o s'ha d'escarificar afegint la tongada següent més seca, de forma que l'humitat resultant sigui l'adient.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
La compactació i el nombre de passades de corró han de ser les definides per la DF en funció dels resultats del assaigs realitzats a l'obra.
S'ha d'evitar el pas de vehicles per sobre de les capes en execució, fins que la compactació s'hagi completat.
Cal adoptar mesures de protecció de l'entorn davant la possible acció erosiva o sedimentaria de l'aigua reconduïda fora del terraplè.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim als possibles afectats.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
SÒLS EN FONAMENTS DE TERRAPLÈ:
Si es detecten zones inestables de petita superfície (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), s'han de sanejar d'acord amb les instruccions de la DF.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
En casos de fonamentació irregular, com ara terraplens a mitja costa o sobre altres existents, es seguiran les indicacions de la DF per tal de garantir la correcte estabilitat.
El material a utilitzar en el terraplè s'ha d'emmagatzemar i d'utilitzar de forma que s'eviti la seva disgregació i contaminació. En cas de trobar zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de base o per inclusió de materials estranys, cal procedir a la seva eliminació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control d'execució inclou les operacions següents:
- Preparació de la base sobre la que s'assentarà el terraplè.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix i amplada de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Humectació o dessecació d'una tongada.
- Control de compactació d'una tongada.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de considerar com terraplè estructural el comprès fins el punt exterior del voral i no la berma amb els talussos definits als plànols. A efectes d'obtenir el grau de compactació exigit, els assaigs de control s'han de realitzar en la zona del terraplè estructural.
S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 309 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 309 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar l'execució del terraplè sense corregir els defectes observats a la base d'assentament.
Donada la rapidesa de la cadena operativa "extracció-compactació", la inspecció visual té una importància fonamental en el control dels terraplens, tant a nivell de materials com per a l'estesa.
El contingut d'humitat de les capes compactades no serà causa de rebuig, excepte en el cas d'utilitzar, per causes justificades, sòls amb característiques expansives amb un inflament lliure <= 5%.
El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega ha de complir les limitacions establertes al plec de condicions.
Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Com a mínim, el 70% de punts haurà d'estar dins dels valors d'acceptació, i el 30% restant no podrà tenir una densitat inferior de més de 30 kg/cm3 respecte les establertes en el Projecte o per la DF.
En cas d'incompliment, el contractista ha de corregir la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, s'ha de treballar sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'han d'intensificar el doble sobre les capes corregides.
Qualsevol altre cas d'execució incorrecta serà responsabilitat del Contractista, i la seva obligació serà reparar sense cost els errors que s'hagin produït.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P22D NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

P22D1- NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P22D1-DGOW.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Excavacions amb finalitats diverses, que tenen com a resultat el rebaix del terreny.
S'han considerat els tipus següents:
- Neteja i esbrossada del terreny
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Neteja i esbrossada del terreny:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS
EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 310 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 310 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Protecció dels elements que s'han de conservar
- Retirada de la capa superficial del terreny (10-15 cm) amb la vegetació i la brossa
- Càrrega dels materials sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca de resistència baixa, la que amb dificultat es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 5 i 25 MPa.
Es considera roca de resistència mitja, la que es pot trencar amb un cop de martell i que no es deixa ratllar amb navalla, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 25 i 50 MPa.
Es considera roca de resistència alta, la que necessita més d'un cop de martell per trencar-se, que té un assaig de resistència a la compressió simple entre 50 i 100 MPa.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és directa quan l'existència de rampa o d'altres condicionants de l'obra permeten que els mitjans d'excavació realitzin l'excavació i la càrrega de terres.
Es considera que la càrrega de terres sobre camió és indirecta quan la inexistència de rampa o d'altres condicionants de l'obra no permeten que els mitjans d'excavació realitzin la càrrega de terres i és necessària la utilització d'una altra màquina per a aquesta funció.

NETEJA I ESBROSSADA DEL TERRENY:

S'ha de retirar la capa superficial del terreny i qualsevol material existent (brossa, arrels, runa, escombraries, etc.), que puguin destorbar el desenvolupament de treballs posteriors.
L'àmbit d'actuació ha de quedar limitat pel sector de terreny destinat a l'edificació i la zona influenciada pel procés de l'obra.
S'ha de deixar una superfície adequada per al desenvolupament dels treballs posteriors, lliure d'arbres, de plantes, de deixalles i d'altres elements existents, sense fer malbé les construccions, els arbres, etc., que s'han de conservar.
Els forats existents i els que resultin de les operacions d'esbrossada (extracció d'arrels, etc.), han de quedar reblerts amb les terres de la mateixa qualitat que el sòl i amb el mateix grau de compactació.
S'han de conservar en zona a part les terres o els elements que la DF determini.
S'han de traslladar a un abocador autoritzat tots els materials que la DF no hagi acceptat com a útils.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

No s'ha de treballar quan plou, neva o fa vent superior als 60 km/h.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Les terres s'han d'extreure de dalt a baix, sense soscavar-les.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
S'han d'extreure les terres o els materials amb perill de desprendiment.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials. Cal preveure un sistema de desguàs a fi d'evitar l'acumulació d'aigua dins de l'excavació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

NETEJA I ESBROSSADA:

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.
No inclou la tala d'arbres.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 311 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-EU3X.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P310-D51T.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 312 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 312 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 313 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 314 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 314 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P312- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS (CE, EHE)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P312-I1V2.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE o CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08 o l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) segons normativa aplicable.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 315 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 315 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08 o el punt 5 del anexe 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021) cap.11 art. 48.3 s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 316 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 316 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

i als paraments.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08 o el capítol 12 art. 55 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 317 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 317 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P38 TRAVES, RIOSTRES, PILARETS I BASAMENTS

P380- ARMADURA PER A RIOSTRES I BASAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P380-3CP4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Fonaments
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat
CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 318 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 318 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Recobriment en peces formigonades contra el terreny: >= 70 mm
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 49.5.2.3 del CODI ESTRUCTURAL.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 49.5.2.2; Lb neta valor de la taula 49.5.1.2.b del CODI ESTRUCTURAL)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 319 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 319 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P38 TRAVES, RIOSTRES, PILARETS I BASAMENTS

P383- ENCOFRAT PER A TRAVES I PILARETS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P383-424I.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.
CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 320 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 320 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.
La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos		Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total			
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 321 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 321 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

			+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
			+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.
FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.
FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.
ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 322 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 322 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.
ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P38 TRAVES, RIOSTRES, PILARETS I BASAMENTS

P384- FORMIGONAMENT DE RIOSTRES I BASAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P384-MSWZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 323 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 323 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els álcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 324 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 324 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P38 TRAVES, RIOSTRES, PILARETS I BASAMENTS

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 325 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 325 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

P385- FORMIGONAMENT DE TRAVES I PILARETS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P385-JPC4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Traves i pilarets
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la normativa aplicable, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (article 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusin principi d'adormiment.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.
TRAVES:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
Planor: - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en el punt 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 326 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 326 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
Segons el capítol 11 article 48.3 del CODI ESTRUCTURAL, s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó sempre que pugui facilitar-se a la DF un certificat, elaborat per una entitat de control i signat per una persona física, que els panells emprats han estat sotmesos amb anterioritat a un tractament de protecció superficial que evitar la reacció amb els àlcalis del ciment.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.
FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 327 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 327 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons el capítol 5 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
- Assaigs d'informació complementària.
De les estructures projectades i construïdes en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 12 article 55 del CODI ESTRUCTURAL.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P3Z3-D53H.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó
CONDICIONS GENERALS:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 328 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 328 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P433- BIGUETA DE FUSTA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P433-6UF3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Biguetes
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 329 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 329 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
La cara superior i les testes dels elements de fusta que restin exposats a la intempèrie, cal que estiguin protegits de l'acció de la pluja, amb elements que permetin la ventilació.
Toleràncies d'execució:
- Fusta serrada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits de la classe 1 segons la norma UNE EN 336 per a fusta de coníferes i pollancre.
- Aquesta norma s'aplicarà a d'altres especies de frondoses amb els coeficients de minvament i inflament corresponents.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE 56544:2003 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de coníferas.
UNE-EN 1912:2005 Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

P4 ESTRUCTURES

P43 ESTRUCTURES DE FUSTA

P435- CABIRÓ DE FUSTA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P435-6UHE.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 330 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 330 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils de fusta serrada, fusta laminada o fusta contralaminada, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Cabiró
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació d'elements estructurals nous:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Cada element ha de dur les marques d'identificació suficients per tal de definir la seva posició a l'obra.
El tipus d'unió i els materials utilitzats per a la unió han de ser els indicats a la DT. En el seu defecte cal verificar que son capaços de resistir sense deformacions els esforços als que estaran sotmesos, d'acord amb les indicacions de l'apartat 8 del "Documento Básico SE-M Estructuras de Madera".
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus de fusta, escairades i elements d'unió, s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Els recolzaments de bigues i encavallades s'ha de fer sobre superfícies horitzontals.
Els extrems dels pilars, bigues i biguetes han de restar separats dels paraments, per tal d'evitar podriments.
La separació dels perfils de fusta als paraments d'obra ha de ser de 15 mm coma mínim, per tal de permetre la ventilació de la fusta.
Cal que hi hagi un material que impedeixi el pas d'humitat als recolzaments de la fusta sobre les bases.
La cara superior i les testes dels elements de fusta que restin exposats a la intempèrie, cal que estiguin protegits de l'acció de la pluja, amb elements que permetin la ventilació.
Toleràncies d'execució:
- Fusta serrada: les dimensions i desviacions admissibles respecte a les mides nominals han de complir els límits de la classe 1 segons la norma UNE EN 336 per a fusta de coníferes i pollancre.
- Aquesta norma s'aplicarà a d'altres especies de frondoses amb els coeficients de minvament i inflament corresponents.
- Corbament de columnes i bigues mesurada al punt mig del tram: - Fusta laminada: 1/500 de la llargada del tram - Fusta massissa: 1/300 de la llargada del tram
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
La DF ha d'haver aprovat els plànols de taller abans d'iniciar l'execució de l'obra. Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva.
No s'han de forçar les peces per a realitzar les unions.
Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec de Condicions Tècniques Particulars la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran les capes de vernís o pintura, si està prescrita, després de la inspecció i l'acceptació de la DF i abans del muntatge.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Després de perforar les peces s'han de separar per a eliminar les rebaves.
El cargols d'una unió s'han de collar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'acabaran de collar en una segona fase.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 331 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 331 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.
El volum de les peces compostes es la suma dels volums de cada un dels seus perfils, llargària x secció teòrica, incloent la llargària dels encaixos i solapaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Madera DB-SE-M, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
UNE 56544:2003 Clasificación visual de la madera aserrada para uso estructural. Madera de coníferas.
UNE-EN 1912:2005 Madera estructural. Clases resistentes. Asignación de calidades visuales y especies.
ETA-06/0138 KLH solid wood slabs

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P442- BIGA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P442-DG0G,P442-DG00.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Bigues
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 332 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 332 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 333 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 333 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 334 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 334 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 335 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 335 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 336 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 336 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P445- CORRETJA D'ACER, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 337 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 337 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P445-E7GT.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Corretges
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 338 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 338 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 339 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 339 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar,

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 340 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 340 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.

La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 341 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 341 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 342 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 342 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P446- ELEMENT D'ANCORATGE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P446-DM9Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Elements d'ancoratge
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 343 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 343 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 344 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 344 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 345 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 345 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 346 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta será aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 347 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 347 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 348 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 348 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P4 ESTRUCTURES

P44 ESTRUCTURES D'ACER

P44C- PILAR D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P44C-DP2Q.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons CÓDIGO ESTRUCTURAL (RD 470/2021), UNE-EN 10025-2
S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i anivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells
CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 349 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'annexe 16 del CODI ESTRUCTURAL.

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció de 50 mm segons el CODI ESTRUCTURAL per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.
Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 85.2.b del CODI ESTRUCTURAL
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 85.2 del CODI ESTRUCTURAL.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL. - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 93.2 del CODI ESTRUCTURAL.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 350 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 350 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.
Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuida pels sistemes de muntatges utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.
COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 351 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 351 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 94 del CODI ESTRUCTURAL per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 352 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
- creditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO 15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.
UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 94.4.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 94.4.1 del CODI ESTRUCTURAL, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN iso 17637.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.
UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 353 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

tesat.
UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.
UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.
UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

P4 ESTRUCTURES

P4S REFORÇ D'ESTRUCTURES

P4S3- REFORÇ D'ESTRUCTURES AMB TIRANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4S3-6RMX.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 354 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 354 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Reforç d'elements estructurals de formigó, de fàbrica de pedra o de maó, amb barres d'acer roscades, introduïdes en una perforació, i ancorades i tesades des dels extrems, i posteriorment reblert de la perforació.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Perforació amb broca diamantada, amb dispersió d'aigua i amb sols moviment de rotació, sense percussió
- Tirant amb barra d'acer B 500 S de 20 mm de diàmetre nominal, fixat a les plaques d'ancoratge i tesat
- Tensor intermig d'acer per a roscar de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dos barres
- Tensor d'acer per a roscar de 20 mm de diàmetre, subjectat a l'obra amb plaques d'ancoratge d'acer laminat S275JR, de dimensions 35x35 cm i 10 mm de gruix, fixades amb doble femella als extrems de les barres i reblert de morter polimèric tixotròpic i de retracció controlada entre parament i placa
- Tensor d'acer per a roscar de 20 mm de diàmetre, subjectat a l'obra amb plaques d'ancoratge d'acer laminat S275JR, de dimensions 40x40 cm i 10 mm de gruix, fixades amb doble femella als extrems de les barres i reblert de morter polimèric tixotròpic i de retracció controlada entre parament i placa
- Injecció de ciment fluid sense retracció, coaxial al tirant, amb una quantitat mínima de 25 kg/m de tirant

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

PERFORACIÓ:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la posició i direcció de les perforacions
- Preparació de la base per a col·locar la maquinària
- Perforació amb broca diamantada en dispersió d'aigua, per rotació, sense percussió
- Recollida de l'aigua, la pols i la runa
- Neteja dels paraments

TIRANT AMB BARRA D'ACER, FIXAT ALS EXTREMS I TESAT:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la llargària de les barres, i preparació de les mateixes, amb les unions que calguin
- Introducció de les barres a la perforació
- Unió de les barres a les plaques de cada extrem
- Tesat de les barres, d'acord amb el programa de tesat

TENSOR INTERMIG PER A ROSCAR:

- Replanteig de la llargària de les barres, i preparació de les mateixes, tallades a mida
- Roscat de les barres a cada extrem del tensor
- Bloqueig del tensor amb la doble femella

TENSOR EXTREM PER A ROSCAR, I PLACA D'ANCORATGE:

- Replanteig de la llargària de les barres, i preparació de les mateixes, tallades a mida
- Col·locació de les barres al seu lloc
- Replanteig de la posició de la placa d'ancoratge, preparació de la superfície de recolzament
- Fixació de les plaques, i reblert amb morter de retracció controlada de l'espai entre placa i parament
- Roscat del tensors a cada extrem les barres
- Tesat de les barres

INJECCIÓ DE CIMENT FLUID SENSE RETRACCIÓ:

- Replanteig del procediment d'injecció i col·locació de broquets d'injecció i sobreeixidors
- Preparació de la zona de treball
- Neteja del conducte amb aire a pressió
- Neteja de les boques d'injecció
- Injecció de la beurada de ciment de forma contínua i sense interrupcions
- Recollida de les restes de morter i neteja del paraments

PERFORACIÓ:

La perforació ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions acceptades expressament per la DF.

El diàmetre de la perforació ha d'excedir entre 4 i 8 mm, al diàmetre de la barra.

L'orientació de la perforació ha de ser perpendicular a la paret, excepte indicació contrària de la DF.

La perforació ha de ser recta, de secció circular, i del diàmetre indicat a la DT.

No han de restar elements inestables, esquerdes, etc., a les vores de la perforació.

La perforació ha de ser neta, s'ha de netejar amb aigua a pressió o amb aire comprimit si s'aprecia risc d'inestabilitat.

Cal retirar les irregularitats de la perforació que dificultin la penetració de la barra.

TIRANT AMB BARRA D'ACER, FIXAT ALS EXTREMS I TESAT, i TENSOR INTERMIG PER A ROSCAR:

El diàmetre, tipus d'acer i nombre d'armadures de cada cordó, s'ha de correspondre amb la DT.

Cada barra ha de ser d'una sola peça, o estar unida amb un tensor intermig.

Els tensors intermitjos han de ser d'un sistema compatible amb el tipus de barra utilitzada, i complir els requeriments de l'UNE 41184.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 355 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 355 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Les barres s'han d'introduir en els tensors fins a la fondària mínima indicada pel fabricant del sistema, de forma simètrica per cada banda.
La tensió aplicada a les barres ha de ser la indicada a la DT, i al programa de tesat.
TENSOR EXTREM PER A ROSCAR, I PLACA D'ANCORATGE:
La placa ha d'estar situada al lloc indicat a la DT, amb les correccions expressament acceptades per la DF.
La superfície de la placa ha d'estar recolzada a tota la seva superfície sobre un parament amb resistència suficient per a rebre les empentes del tesat.
Les barres s'han d'introduir en els tensors fins a la fondària mínima indicada pel fabricant del sistema.
PROCEDIMENT DE TESAT DE LES BARRES:
El control de la magnitud de la força de tesat introduïda s'ha de realitzar mesurant simultàniament l'esforç del cric o la clau dinamomètrica i l'allargament experimentat per l'armadura.
Els valors de la força de tesat i allargaments s'han d'ajustar als definits al programa de tesat.
Els allargaments llegits s'han d'anotar a la taula de tesat juntament amb tots els incidents que hagin pogut sortir durant el procés.
Un cop aconseguida la càrrega prescrita al programa de tesat, s'han de bloquejar els mecanismes de tesat amb la doble femella.
Tensió inicial a les armadures abans d'ancorar-les: <= 0,75 x Fpu, <= 0,9 x Fypk
(Fpu = càrrega unitària màxima característica de les armadures actives)
(Fypk = límit elàstic característic de l'acer)
De forma temporal, i si la tensió abans d'ancorar les armadures compleix les limitacions anteriors, s'admet:
- Tensió a les armadures: <= 0,85 x Fpu, <= 0,95 x Fypk
Toleràncies d'execució:
- Precisió de l'amidament d'allargament: ± 2% recorregut total
- Diferència entre la força de tesat i la prevista al programa de tesat: ± 5%
- Diferència entre els allargaments i els previstos al programa de tesat: - Tendons individuals: ± 15% - Suma de valors dels tendons d'una secció: ± 5%
INJECCIÓ DE CIMENT FLUID SENSE RETRACCIÓ:
Entre el final del tesat i l'inici de la injecció no ha de transcórrer més d'un mes, excepte quan s'hagi previst una protecció provisional de les armadures o la DF ho autoritzi.
La injecció ha d'assegurar el rebliment total del conducte i el recobriment dels tendons. Per aconseguir-ho s'han de col·locar prèviament els tubs de purga que siguin necessaris.
S'ha de fer un informe de cada injecció, que ha de passar a formar part dels documents de l'obra. Aquest informe ha d'incloure les característiques del producte, la temperatura ambient en el moment de la injecció, el tipus de ciment, l'additiu incorporat i dosificació (si és el cas), la relació aigua-ciment escollida, el tipus de mesclador, durada del procés de mescla, i les provetes que s'han realitzat per al control de les condicions especificades.
Velocitat d'avanç: 5 - 15 m/min
Llargària màxima d'injecció: 120 m
Pressió d'injecció: <= 10 bar
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
PERFORACIÓ:
Cal verificar que durant la perforació no es produeixin danys a la resta dels elements estructurals.
En cas d'aparició d'esquerdes, desplaçaments de pedres, deformacions d'arcs o voltes, etc, cal aturar les feines, apuntalar els elements estructurals i comunicar-ho a la DF.
Cal implantar un sistema d'evacuació de l'aigua, per tal de que produeixi un rentat del morter dels junts, o regalimi i taqui els paraments.
TESAT ARMADURES:
El tesat no s'ha d'iniciar sense l'autorització de la DF, la qual ha de comprovar la idoneïtat del programa de tesat i que el morter on es recolzen les plaques ha assolit la resistència mínima per a començar l'operació.
S'ha de comprovar l'estat de l'equip de tesat i s'ha de realitzar el tesat d'acord amb les recomanacions del fabricant del sistema utilitzat. En particular, s'ha de tenir cura que el cric es col·loqui perpendicularment i centrat respecte l'ancoratge.
No pot haver-hi més personal que el que hagi de tesar en les proximitats de la zona. Per darrera dels crics, s'han de col·locar proteccions resistents i es prohibirà, durant el tesat, el pas entre aquestes proteccions i el cric.
S'ha de seguir el programa de tesat que ha de contenir com a mínim les següents dades:
- L'ordre de tesat de les armadures
- La força o pressió que ha de desenvolupar-se als gats
- L'allargament previst i la màxima penetració de falca
- El moment de retirada de cindris durant el tesat, si és el cas
- La resistència del morter de recolzament de les plaques abans de tesat
- Nombre, tipus i localització dels acoblaments
- Mòdul d'el·lasticitat supossat per a l'armadura activa
- Coeficients de fregaments teòrics de càlcul
El tesat s'ha d'efectuar per operaris qualificats.
El tesat, quan la temperatura és inferior a 2°C, requereix precaucions especials.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 356 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Per poder prendre lectura dels allargaments, la càrrega del tesat s'ha d'introduir per fases. Com a mínim s'ha de fer les següents: primera, fins aconseguir un 10% de la força màxima, i segona fins a la càrrega prevista.
Si els allargaments mesurats superen les toleràncies admeses respecte als previstos, s'han d'examinar les possibles causes de variació, com errors de lectura, de secció de les armadures, de mòduls d'elasticitat o coeficients de fregament, trencament d'algun element del tendó, taps, o d'altres, i s'ha de procedir a un nou tesat amb una nova lectura d'allargaments, prèvia aprovació de la DF.
Si en el sistema d'ancoratge utilitzat hi ha penetració de falca, s'ha de mesurar i anotar a la taula de tesat.
INJECCIÓ DE CIMENT FLUID SENSE RETRACCIÓ:
S'ha de realitzar un programa per establir l'ordre d'execució de les injeccions, on han de figurar les següents dades:
Característiques de la beurada - Tipus - Temps d'utilització - Temps d'enduriment
Característiques de l'equip d'injecció - Rang de pressions - Velocitat d'injecció
Forma de neteja dels conductes
Seqüència d'operacions d'injecció
Assajos a realitzar sobre la beurada fresca (fluïdesa, segregació, etc.).
Fabricació de provetes per assaig d'exsudació, retracció, resistència, etc
Volum de beurada a preparar
Instruccions sobre actuacions en cas d'incidents (errades mecàniques i condicions climàtiques)
Prèviament la injecció s'ha de comprovar les següents condicions:
- L'equip d'injecció està operatiu i disposa de bomba d'injecció auxiliar
- Existeix subministrament permanent d'aigua a pressió i aire comprimit
- Es disposa de materials suficients per la preparació de la beurada d'injecció
- Els orificis dels conductes a injectar està preparats i identificats
- S'han preparat els assaigs de control de la beurada

Les connexions de les boques d'injecció han d'estar netes de formigó o qualsevol altre material, i han de ser hermètiques, per tal d'evitar possibles arrossegaments.
No s'ha d'injectar si es preveuen gelades en un termini de 2 dies, ni quan la temperatura de la peça sigui inferior a 5°C; de no ser possible complir aquesta prescripció, es prendran mesures com l'escalfament del formigó o de la beurada, sempre que siguin aprovats per la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior a 35°C, es aconsellable refredar l'aigua de la mescla.
Abans d'iniciar la injecció s'han d'obrir tots els tubs de purga.
La injecció ha de fer-se des de l'ancoratge més baix o des del tub de purga inferior del conducte.
En la preparació de la mescla s'han de dosificar els materials sòlids, en pes.
Es prohibeix l'elaboració manual de la mescla.
El temps d'amassat no ha de ser inferior a 2 minuts ni superior a 4 minuts.
No han de transcórrer més de 30 minuts des de l'amassat fins al començament de la injecció, a menys que s'utilitzin retardadors. Durant aquest temps la mescla s'ha de mantenir en moviment continu.
La bomba ha de proporcionar una injecció contínua i ininterrompuda de cada conducte, i amb la uniformitat necessària per a no produir segregacions. No es pot utilitzar aire comprimit per injectar la beurada.
A mesura que la injecció vagi sortint pels successius tubs de purga més pròxims al punt per on s'injecta, s'han d'anar tancant aquests, deixant que flueixi prèviament per ells la beurada fins que tingui la mateixa consistència que la que s'injecta.
Quan s'injecti a conductes llargs i ondulats, on es precisi una pressió elevada, es pot tancar l'extrem pel que s'ha iniciat la injecció i continuar-la pels successius tubs de purga.
En conductes molt llargs o de gran secció útil, pot ser necessària la reinjecció, després de 2 hores, per a compensar l'eventual reducció de volum de la mescla.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PERFORACIÓ AMB BROCA, O TIRANT AMB BARRA, O INJECCIÓ DE CIMENT FLUID SENSE RETRACCIÓ:
m de llargària realment executat d'acord amb la DT.
TENSOR:
Unitat de quantitat realment col·locada, d'acord amb les indicacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P4 ESTRUCTURES

P4Z ELEMENTS ESPECIALS PER A ESTRUCTURES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 357 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 357 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

P4Z5- ELEMENTS AUXILIARS PER A ESTRUCTURES D'ACER, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P4Z5-HAM1.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i components inorgànics per produir un morter fluid, sense retracció, sense exudació i d'alta resistència.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la situació de les bases d'anivellament
- Abocada del morter
- Regularització de la superfície
CONDICIONS GENERALS:
Resistència a flexió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >= 6 N/mm2
- 3 dies: >= 8 N/mm2
- 7 dies: >= 9 N/mm2
- 28 dies: >= 10 N/mm2
Resistència a compressió amb una consistència fluida:
- 1 dia: >= 20 N/mm2
- 3 dies: >= 45 N/mm2
- 7 dies: >= 62 N/mm2
- 28 dies: >= 90 N/mm2
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.
Un cop col·locat no s'han de produir exudacions en la seva massa.
La base de l'element per anivellar ha d'estar encofrada per evitar la pèrdua de pasta.
La superfície acabada ha de quedar ben anivellada i no ha de tenir irregularitats.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La temperatura superficial de l'element on s'ha d'abocar el morter ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
La preparació del producte s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant, en quan a proporcions, moment d'incorporació a la barreja i temps de pastat i utilització.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.
No hi ha d'haver elements contaminants dins de la zona de treball que puguin perjudicar les propietats del morter.
Un cop abocat el morter la superfície s'ha d'anivellar i regularitzar.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
dm3 de volum realment executats.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6A3- REIXAT DE PANELLS DE MALLA D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P6A3-FADR.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Reixat amb bastidor o sense i malla electrosoldada, malla ondulada o entramat metàl·lic

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 358 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 358 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

S'han considerat les formes de col·locació del reixat següents:
- Amb pals de tub col·locats sobre daus de formigó
- Ancorat a l'obra
- Amb platines i fixat mecànicament a l'obra
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Reixat:
- Replanteig
- Col·locació dels muntants sobre daus de formigó, ancorats a l'obra o sobre platines
- Col·locació dels elements que formen el reixat
REIXAT
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Quan ha d'anar col·locada sobre daus de formigó, els suports s'han d'ancorar a aquestes bases que no han de quedar visibles.
La llargària de l'ancoratge dels suports ha de ser l'especificada a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre suports: - Reixa amb malla de torsió senzilla: ± 20 mm - Reixa amb bastidor de 2x1,8 m: ± 2 mm - Reixa amb bastidor de 2,5x1,5 m; 2,65x1,5 m o 2,65x1,8 m: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
REIXAT
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes per mitjà d'ancoratges i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
REIXAT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

P6AC- TANCAMENT DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 359 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 359 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P6AC-D7DZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 REVESTIMENTS

P89 PINTATS

P89C- PINTAT D'ESTRUCTURA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P89C-393V.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat
CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 360 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 360 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Humitat relativa de l'aire > 60%
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.
SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 REVESTIMENTS

P8A ENVERNISSATS I TRACTAMENTS AMB LASURS

P8A4- TRACTAMENT AMB LASUR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 361 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 361 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P8A4-AKV9.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Preparació i aplicació d'un recobriment de vernís sobre superfícies de fusta mitjançant diferents capes aplicades en obra, o aplicació de tractaments de protecció de la fusta amb lasurs.
S'han considerat els tipus de superfícies següents:
- Superfícies de fusta
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Tractaments amb lasurs:
- Preparació de la superfície a tractar
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecatge, de les capes de producte necessàries
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ENVERNISSAT D'ESTRUCTURES O PARAMENTS, TRACTAMENTS AMB LASURS:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P96 VORALS I VORADES

P967- VORADA RECTA DE PECES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P967-WO4N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de vorada amb materials diferents.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Vorada de peces pedra o de formigó col·locades sobre base de formigó
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen.
- Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 362 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 362 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la base
- Col·locació de les peces de la vorada rejuntades amb morter
VORADA DE PEDRA O FORMIGÓ:
L'element col·locat ha de tenir un aspecte uniforme, net, sense escantonaments ni d'altres defectes.
S'ha d'ajustar a les alineacions previstes i ha de sobresortir de 10 a 15 cm per damunt de la rigola.
Els junts entre les peces han de ser <= 1 cm i han de quedar rejuntats amb morter.
En el cas de la col·locació sobre base de formigó, ha de quedar assentada 5 cm sobre el llit de formigó.
Dimensions de la base de formigó (al seu cas):
- Amplària de la base de formigó: Gruix de la vorada + 5 cm
- Gruix de la base de formigó: 4 cm
Pendent transversal: >= 2%
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm (no acumulatius)
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m (no acumulatius)
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
L'abocada del formigó s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions i s'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta.
Per a realitzar junts de formigonat no previstos en el projecte, cal l'autorització i les indicacions explícites de la DF.
Les peces s'han de col·locar abans que el formigó comenci el seu adormiment.
Durant l'adormiment i fins aconseguir el 70% de la resistència prevista s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de ser, com a mínim, de 3 dies.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Control d'execució i acabats de la base de formigó sobre la que es col·loquen les peces de vorada o de rigola.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció visual del procediment d'execució, d'acord a les condicions del plec i al procediment adoptat
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 363 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 363 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9G4- PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS, INCLOSES ARMADURA I SOLERA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9G4-X1WK.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó vibrat sobre solera de formigó lleuger d'argila expandida, remolinat afegint ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de làmina separadora de polietilè
- Execució de la solera de formigó
- Col·locació de làmina separadora de polietilè
- Col·locació de l'armadura
- Execució del paviment i realització de la textura superficial, si és el cas
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
Toleràncies d'execució:
- Nivell cara superior: ± 20 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra.
Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.
Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que oculti el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 364 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 364 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment >= 2,30 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.
Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF. Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
La unitat d'obra no inclou la col·locació del junt perimetral ni el tall del paviment per a la realització de junts de retracció.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9G PAVIMENTS DE FORMIGÓ

P9GC- PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS-EDIFICACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 365 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 365 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

P9GC-YP3P.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.
S'han considerat les col·locacions del formigó següents:
- Amb regle vibratori
- Escampat manual i vibrat manual
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura
CONDICIONS GENERALS:
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Les lloses no han de tenir esquerdes.
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: - En direcció longitudinal: ± 3 mm amb regla de 3 m - En direcció transversal: ± 6 mm amb regla de 3 m - Voreres i rampes en qualsevol direcció: ± 6 mm amb regla de 3 m
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 14 del CODI ESTRUCTURAL.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.
La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.
En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.
Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.
S'ha de fer un tram de prova >= 200 m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.
No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.
S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.
Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals son molt favorables.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària <= 10 cm.
L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.
S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.
Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 366 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 366 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.
Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.
Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper >= 1,5 m.
S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts transversals de contracció executats al formigó fresc.
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.
En el cas que s'aturi la posada en obra del formigó més de 30 minuts, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evaporí l'aigua. Si el termini d'interrupció és superior al màxim admès entre la fabricació i posada en obra del formigó, es disposarà un junt transversal.
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.
Quan el formigó estigui fresc, s'han d'arrodonir els cantells de la capa amb una aplanadora corba.
El formigó s'ha de curar amb un producte filmogen, excepte en el cas que la DF autoritzi un altre sistema, el reg de cura, en el seu cas, ha de complir l'especificat en el Plec de condicions corresponent.
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de formigonament.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9Z ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS

P9Z3- ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9Z3-DP4W.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 367 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 367 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.

S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Paviments de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions del CODI ESTRUCTURAL i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 49.4.3.1 del CODI ESTRUCTURAL.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 49.4.3.2 del CODI ESTRUCTURAL, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 49.5.2.5 del CODI ESTRUCTURAL amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.6 del CODI ESTRUCTURAL.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 44.2.1.1 del CODI ESTRUCTURAL, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula de l'apartat 44 del CODI ESTRUCTURAL, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons l'article 27.1 del CODI ESTRUCTURAL.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 368 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 368 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL a l'article 49.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm
(on b es el costat menor de la secció de l'element)
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 49.5.2.4 del CODI ESTRUCTURAL.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
(on: a es el coeficient de la taula 49.5.2.2 del CODI ESTRUCTURAL; Lb neta valor de l'apartat 49.5.1.4 del CODI ESTRUCTURAL)
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 49.8.2 del CODI ESTRUCTURAL.
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 43.4.2 del CODI ESTRUCTURAL. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PB7 PROTECCIONS PER A OPERACIONS DE MANTENIMENT

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 369 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PB70- ELEMENTS PER A LÍNIA DE VIDA FIXA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PB70-HC6Z.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes anticaigudes, instal·lats de forma permanent a l'edifici, per tal de garantir que les feines de manteniment en llocs sense proteccions col·lectives front a caigudes, es puguin dur a terme sense riscs per als treballadors.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat de la línia i dels punts d'ancoratge
- Fixació dels elements d'ancoratge
- Col·locació del cable o cables, fixats als extrems i enfilats als ancoratges intermedis, i tesat final
- Realització de les proves de càrrega i comprovació de les distàncies en cas de caiguda
CONDICIONS GENERALS:
Totes les peces que integren la línia de vida han de pertànyer a un sistema homologat, i no es poden barrejar peces de sistemes diferents.
La col·locació dels suports (pilars, plaques de fixació, etc) dels elements d'ancoratge i les distàncies entre suports, han de ser els indicats a la DT.
Cal que hi hagi un rètol amb indicació del nombre màxim de persones lligades a la línia de vida o punt d'ancoratge, al punt d'accés a la zona que cal protegir.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La instal·lació de la línia de vida o d'elements d'ancoratge puntuals cal que la faci una empresa homologada pel fabricant del sistema.
Abans de col·locar els suports s'ha de fer un replanteig del conjunt i cal verificar que no hi hagin elements de l'edifici que puguin ser obstacles no previstos al disseny, i representin un perill en cas de caiguda.
Si cal fer modificacions al traçat de la línia o als llocs de fixació dels ancoratges, cal que es refaci el càlcul de distàncies en cas de caiguda i dels esforços als elements d'ancoratge per verificar que son admissibles.
Si el sistema de fixació dels ancoratges ha de travessar una coberta o una impermeabilització, s'han d'utilitzar elements auxiliars que garanteixin l'estanquitat del sistema.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PLACA AMB ANELLA, CONJUNT D'ELEMENTS PER ALS DOS EXTREMS DE LA LÍNIA DE VIDA, ANCORATGE INTERMEDI I COLUMNA PER A SUPORT D'ANCORATGE:
Unitat d'element realment col·locat a l'obra segons les especificacions de la DT.
CABLE PER A LÍNIA DE VIDA HORITZONTAL:
m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 354:2002 Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBC4- CINTA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBC4-56GZ.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 370 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 371 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 371 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PB PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

PBC ABALISAMENT

PBCD- TANCA D'ABALISAMENT, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PBCD-56H6.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.
CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:
Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:
- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva
CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:
- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.
CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:
- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 °C.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.
La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 372 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 372 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ELEMENTS AMIDATS EN M:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.(Instrucción 8.3-IC).
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB3- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT ALTA, PER A XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PFB3-W7M0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canalitzacions amb tub de polietilè per a transport i distribució de fluids a pressió i la col·locació d'accessoris en canalitzacions soterrades amb unions soldades, col·locats superficialment o al fons de la rasa.
S'han considerat els tipus de material següents:
- Polietilè extruït de densitat alta per al transport d'aigua a pressió amb una temperatura de servei fins a 40°C
S'han considerat els graus de dificultat de muntatge per als tubs, següents:
- Grau baix, que correspon a una xarxa de trams llargs, amb pocs accessoris i situada en llocs fàcilment accessibles (muntants, instal·lacions d'hidrants, etc.).
- Grau mitjà, que correspon a una xarxa equilibrada en trams lineals i amb accessoris (distribucions d'aigua, gas, calefacció, etc.)
- Grau alt, que correspon a una xarxa amb predomini d'accessoris (sala de calderes, instal·lació de bombeig, etc.)
- Sense especificació del grau de dificultat que correspon a una xarxa on es poden donar trams lineals, equilibrats i amb predomini d'accessoris indistintament al llarg del seu recorregut (instal·lacions d'obres d'enginyeria civil, etc.)
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Soldada (per a tubs de polietilè de densitat alta i mitjana)
- Connectada a pressió (per a tubs de polietilè de densitat alta i baixa)
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació i preparació del pla de suport (en canalitzacions per soterrar)
- Replanteig de la conducció
- Col·locació de l'element en la seva posició definitiva
- Execució de totes les unions necessàries
- Neteja de la canonada
- Retirada de l'obra de retalls de tubs, materials per a junts, etc.
No s'inclou, en les instal·lacions sense especificació del grau de dificultat, la col·locació d'accessoris. La variació del grau de dificultat en els diferents trams de la xarxa no permet fixar la repercussió d'accessoris; per això, la seva col·locació es considera una unitat d'obra diferent.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada.
Ha d'estar feta la prova de pressió.
Totes les unions, canvis de direcció i sortides de ramals s'han de fer únicament per mitjà dels accessoris normalitzats. Les unions s'han de fer amb accessoris que pressionin la cara exterior del tub o bé soldats per testa, segons sigui el tipus d'unió definit per a la

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 373 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 373 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

canalització.
El pas a través d'elements estructurals s'ha de fer amb passamurs i l'espai que quedi s'ha d'omplir amb material elàstic. Els passamurs han de sobresortir >= 3 mm del parament. Dins del passamurs no hi pot quedar cap accessori.
El tub de polietilè extruït es pot corbar en fred amb els següents radis de curvatura:

	Polietilè densitat alta	Polietilè densitat baixa i mitjana
A 0°C	<= 50 x Dn	<= 40 x Dn
A 20°C	<= 20 x Dn	<= 15 x Dn

Entre 0°C i 20°C el radi de curvatura pot determinar-se per interpolació lineal.
COL·LOCACIÓ SUPERFICIAL:
Els tubs han de ser accessibles. Les canonades s'han d'estendre perpendicularment o paral·lelament respecte a l'estructura de l'edifici. Les horitzontals han de passar preferentment a prop del paviment o del sostre.
Els dispositius de suport han d'estar situats de tal manera que garanteixin l'estabilitat i l'alineació del tub.
Sobre envans, els suports s'han de fixar amb tacs i visos, i a les parets, s'han d'encastar.
Si l'abraçadora del suport és metàl·lica, entre ella i el tub s'ha d'interposar una anella elàstica.
Donat l'elevat coeficient de dilatació lineal, cal que els punts singulars (suports, canvis de direcció, ramals, trams llargs, etc.), permetin al tub efectuar els moviments axials de dilatació.
La canonada no pot travessar xemeneies ni conductes.
Distància entre suports:
- Tub polietilè densitat alta:
- Trams verticals: DN x 20 mm
- Trams horitzontals: DN x 15 mm
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
La fondària de la rasa ha de permetre que el tub descansi sobre un llit de sorra de riu. Pel seu damunt hi ha d'haver un reblert de terra ben piconada per tongades de 20 cm. Les primeres capes que envolten el tub cal piconar-les amb cura.
Gruix del llit de sorra:
- Polietilè extruït: >= 5 cm
- Polietilè reticulat: >= 10 cm
Gruix del reblert: (sense trànsit rodat):
- Polietilè extruït: >= 60 cm
- Polietilè reticulat: >= 50 cm
Gruix del reblert: (amb trànsit rodat): >= 80 cm
El tub s'ha de col·locar dins la rasa serpentejant lleugerament per a permetre les contraccions i dilatacions degudes a canvis de temperatura.
Per tal de contrarestar les reaccions axials que es produeixen en circular el fluid, els punts singulars (corbes, reduccions, etc.), han d'estar ancorades a daus massissos de formigó.
En cas de coincidència de canonades d'aigua potable i de sanejament, les d'aigua potable han de passar per un pla superior a les de sanejament i han d'anar separades tangencialment 100 cm.
Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
La descàrrega i manipulació dels elements s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
La unió entre els tubs i altres elements d'obra s'ha de fer garantint la no transmissió de càrregues, la impermeabilitat i l'adherència amb les parets.
Cada cop que s'interromp el muntatge, cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
En les unions elàstiques l'extrem llis del tub s'ha de netejar i lubrificar amb un lubrificant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
Si s'ha de tallar un tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves.
Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
El tub s'ha d'encaixar sense moviments de torsió.
S'ha d'utilitzar un equip de soldadura que garanteixi l'alineació dels tubs i l'aplicació de la pressió adequada per a fer la unió.
Un cop acabada la instal·lació s'ha de netejar interiorment i fer-hi passar aigua per arrossegar les brosses.
En el cas que la canonada sigui per abastament d'aigua, cal fer un tractament de depuració bacteriològic després de rentar-la.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 374 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 374 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

algun defecte.
Abans de la col·locació dels elements cal comprovar que la rasant, l'amplària, la fondària i el nivell freàtic de la rasa corresponen als especificats en la DT. En cas contrari cal avisar la DF.
El fons de la rasa ha d'estar net abans de baixar els elements.
Si la canonada té un pendent > 10% s'ha de muntar en sentit ascendent. Si no es pot fer d'aquesta manera, cal fixar-la provisionalment per evitar el lliscament dels tubs.
Els tubs s'han de calçar i colzar per a impedir el seu moviment.
Col·locats els elements al fons de la rasa, s'ha de comprovar que el seu interior és lliure d'elements que puguin impedir el seu assentament o funcionament correctes (terres, pedres, eines de treball, etc.).
Les canonades i les rases s'han de mantenir lliures d'aigua, esgotant amb bomba o deixant desguassos a l'excavació.
No s'han de muntar trams de més de 100 m de llarg sense fer un reblert parcial de la rasa deixant el junts descoberts. Aquest reblert ha de complir les especificacions tècniques del reblert de la rasa.
Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
Els daus d'ancoratge s'han de fer una vegada enllestida la instal·lació. S'han de col·locar de forma que els junts de les canonades i dels accessoris siguin accessibles per a la seva reparació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar.
COL·LOCACIÓ SOTERRADA:
No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les conduccions a l'obra segons el traçat previst.
- Control visual de l'execució de la instal·lació, comprovant: - Suportació - Verticalitat i pendents a trams horitzontals segons destí de la instal·lació - Utilització dels accessoris adequats a empalmaments i entroncaments - Distància a altres elements i conduccions.
- Realització de proves d'estanquitat i resistència mecànica
- Realització de proves d'estanquitat i evacuació a instal·lacions de sanejament.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Manteniment de la instal·lació.
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, s'ha de procedir a fer-ho. En cas contrari, s'ha de procedir a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, s'ha de procedir a l'adequació, d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1A- CAIXA PER A QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ, COL·LOCADA

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 375 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 375 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2B9F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1A-DGLC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes per a protecció encastades o muntades superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra dels embalatges, retalls de cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts.
La part inferior de la caixa ha d'estar situada a una alçària de 400 mm, com a mínim.
La caixa ha de quedar col·locada en un lloc de fàcil i lliure accés.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Per a la instal·lació s'han de seguir les instruccions de la DT del fabricant.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lada la caixa, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG1D- CONJUNT DE PROTECCIÓ I MESURA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG1D-HOO8.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Conjunt de protecció i mesura per a comptadors trifàsics, col·locats superficialment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Muntatge, fixació i nivellació
- Connexionat
CONDICIONS GENERALS:
S'ha d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada entre 0,50 i 1,80 m.
Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris.
Els comptadors han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà.
Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat.
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol.
Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.
La posició ha de ser la fixada a la DT.
Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport.
Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, la qual ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 376 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 376 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: ± 2%
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 60669-1:1996 Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Prescripciones generales.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificar la correcta ubicació i instal·lació de l'escomesa segons prescripcions de la companyia subministradora.
- Verificar la correcta ubicació i fixació de la CGP
- Verificar els següents elements de la línia general d'alimentació : - Secció dels conductors - Tipus de conductors (coure amb aïllament 0,6/1 kV) - Calibre i naturalesa dels conductes - Resistència al foc dels conductes o safates emprats en la canalització
- Verificar (si existeix) la correcta instal·lació de la línia repartidora
- Verificar la correcta ubicació, fixació i acoblament dels mòduls de protecció i mesura.
- Verificar les seccions dels conductors i embarrats.
- Verificar la correcta execució de les connexions dels circuits.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i dels assaigs realitzats d'acord amb el que s'especifica a continuació i de quantificació dels mateixos.
- Assaigs: - Resistència d'aïllament (REBT) - Rigidesa dielèctrica (REBT) - Funcionament interruptor automàtic (REBT-COMPANYIA) - Funcionament interruptor diferencial (si existeix en aquest quadre) (REBT, UNE-EN 61008-1)
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG25- CANAL AÏLLANT PER A DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG25-AZF1,PG25-AZD3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Canal aïllant de PVC o material termoplàstic sense halògens, per a distribució elèctrica, col·locada.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat i de la col·locació dels suports
- Fixació i anivellació
- Tall en els canvis de direcció i cantonades
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
La distància entre suports, així com la posició de les unions entre trams respecte dels suports esmentats han de complir les especificacions de la DT documentació tècnica del

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 377 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 377 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

fabricant per a cada mesura de safata.
Per a la fixació mecànica dels suports s'han d'utilitzar ancoratges metàl·lics de la mida recomanada pel fabricant i adequats al tipus de parament que es tracti.
Les unions dels trams rectes, derivacions, cantons, etc., de les safates es faran mitjançant peça d'unió fixada per cargols o reblons.
En cas de proximitat de canalitzacions elèctriques amb altres de no elèctriques, es disposaran de manera que entre les superfícies exteriors de totes dues es mantingui una distància de, almenys, tres centímetres.
Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'un altre tipus d'instal·lacions que puguin produir condensacions, llevat que es prenguin les disposicions necessàries per protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes de les condensacions esmentades.
Els finals de canalització estaran coberts sempre amb una tapa de final de tram.
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ±20 mm
- Aplomat: ±2%

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
Es comprovarà si les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'inspeccionaran abans de col·locar-los.
La instal·lació no alterarà les característiques dels elements.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant, i s'han d'utilitzar els accessoris del fabricant o els expressament aprovats per aquest.
Un cop instal·lat es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com embalatges, retallades, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2J- SAFATA METÀL·LICA PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2J-4C1W.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Safata metàl·lica d'amplària fins a 600 mm i muntada superficialment o fixada amb suports.
S'han considerat els tipus següents:
- Xapa d'acer, cega o perforada
- Reixa d'acer
- Escala de perfil d'acer

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Fixació i nivellació
- Talls finals en corbes i cantonades

CONDICIONS GENERALS:
El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, separades en funció de la càrrega admissible de la safata i fixades al parament o al sostre mitjançant perns d'ancoratge o tacs i visos.
Els conductors s'instal·laran a les safates de manera que no es superi la càrrega de treball admissible declarada pel fabricant.
Les unions, derivacions, canvis de direcció, etc., s'han de fer amb peces que assegurin la unió dels diferents trams de la safata, fixades amb cargols o reblons.
Han de tenir continuïtat elèctrica segons les especificacions de la norma UNE-EN 61537 i el REBT. La connexió a terra es farà utilitzant els borns de connexió a terra facilitats pel

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 378 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 378 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

fabricant.
Si la instal·lació consta simultàniament de cables de potència i cables de dades, els cables mantindran sempre una distància de separació adequada, i en el cas que cohabitin a la mateixa safata es col·locaran perfils separadors.
El final de les safates ha d'estar cobert amb tapetes de final de tram.
Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments.
XAPA D'ACER:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer amb una peça d'unió fixada amb cargols i reblons.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
REIXA O PERFIL:
Els canvis de direcció i corbes s'han de fer mitjançant talls a la seva secció per tal de poder doblegar-la.
Distància entre fixacions: <= 1,5 m
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
No hi han condicions específiques del procés d'execució.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 61537:2002 Sistemas de bandejas y de bandejas de escalera para la conducción de cables.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2N- TUB FLEXIBLE DE MATERIAL PLÀSTIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2N-EUGA,PG2N-EUHZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub flexible no metàl·lic, de fins a 250 mm de diàmetre nominal, col·locat.
S'han considerat els tipus de tubs següents:
- Tubs de PVC corrugats
- Tubs de PVC folrats, de dues capes, semillisa l'exterior i corrugada la interior
- Tubs de material lliure d'halògens
- Tubs de polipropilè

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 379 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 379 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Tubs de polietilè de dues capes, corrugada l'exterior i llisa la interior
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Tubs col·locats encastats
- Tubs col·locats sota paviment
- Tubs col·locats sobre sostremort
- Tubs col·locats al fons de la rasa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- L'estesa, fixació o col·locació del tub
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la què s'ha d'efectuar el tractament superficial.
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm
ENCASTAT:
El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.
Recobriment de guix: >= 1 cm
SOBRE SOSTREMORT:
El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras.
MUNTAT A SOTA D'UN PAVIMENT
El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base.
Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment.
El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Distància entre el tub i la capa de protecció: >= 10 cm
Fondària de les rases: >= 40 cm
Penetració del tub dins dels pericons: 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Penetració del tub dins dels pericons: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
El tub ha de quedar alineat en el fons de la rasa nivellant-lo amb una capa de sorra garbejada i netejant-la de possibles obstacles (pedra, runa, etc.)
Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o coberta d'avís i protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
La instal·lació inclou les fixacions, provisionals quan el muntatge és encastat i definitives en la resta de muntatges.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.
UNE-EN 50086-2-3:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos flexibles.
CANALITZACIÓ SOTERRADA:
UNE-EN 50086-2-4:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 2-4: requisitos particulares para sistemas de tubos enterrados.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 380 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 380 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2O- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2O-6SXP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Tub rígid metàl·lic de fins a 63 mm de diàmetre nominal, amb unions roscades o endollades i muntat superficialment.
S'han contemplat els següents tipus de tubs:
- Tubs d'acer amb acabat exterior i interior galvanitzat Sendzimir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig del traçat del tub
- Preparació dels extrems dels tubs i corbat
- Estesa, fixació i col·locació dels accessoris de la canalització i unions entre trams i accessoris
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar instal·lat superficialment, fixat al suport amb brides d'acer galvanitzat.
Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca.
Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos.
Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament. També es poden fer amb màquines de corbar tubs, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.
Distància entre les fixacions:
- Trams horitzontals: <= 60 cm
- Trams verticals: <= 80 cm
Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: >= 50 cm
Distància entre registres: <= 1500 cm
Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: <= 3
Penetració del tub dins les caixes: 1 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 20 mm
- Alineació: ± 2%, <= 20 mm/total
- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm
- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 381 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 381 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF
Les unions s'han de fer amb els accessoris subministrats pel fabricant o expressament aprovats per aquest. Els accessoris d'unió i en general tots els accessoris que intervenen en la canalització han de ser els adequats al tipus i característiques del tub a col·locar.
S'ha de comprovar que les característiques del producte a col·locar corresponen a les especificades a la DT del projecte.
Els tubs s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no n'ha d'alterar les característiques.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència dels retalls.
La instal·lació inclou els accessoris i les fixacions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
UNE-EN 50086-1:1995 Sistemas de tubos para la conducción de cables. Parte 1: Requisitos generales.
UNE-EN 50086-2-1:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-1: Requisitos particulares para sistemas de tubos rígidos.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació de les canalitzacions segons el traçat previst.
- Verificar que les dimensions de les canalitzacions s'adeqüen a l'especificat i al que li correspon segons el R.E.B.T., en funció dels conductors instal·lats.
- Verificar la correcta suportació i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar el grau de protecció IP
- Verificar els radis de curvatura, comprovant que no es provoquen reduccions de secció.
- Verificar la continuïtat elèctrica a canalitzacions metàl·liques i la seva posada a terra.
- Verificar la no existència d'encreuaments i paral·lelismes amb d'altres canalitzacions a distàncies inferiors a l'indicat al R.E.B.T.
- Verificar el correcte dimensionament de les caixes de connexió i l'ús dels accessoris adequats.
- Verificar la correcta implantació de registres per a un manteniment correcte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Informe amb els resultats dels controls efectuats.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es verificarà per mostreig diferents punts de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-HJT1,PG33-E6C3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució en tensió baixa i instal·lacions en general, per a serveis fixes, amb conductor de coure, de tensió assignada 0,6/1kV.
S'han considerat els tipus següents:
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 382 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 382 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

(XLPE) i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació RV-K amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació RZ1-K (AS+), amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) + mica i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable flexible de designació SZ1-K (AS+), amb aïllament d'elastòmers vulcanitzats i coberta de poliolefines termoplàstiques , UNE 21123-4
- Cable rígid de designació RV, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable rígid de designació RZ, amb aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE), UNE 21030
- Cable rígid de designació RVFV, amb armadura de fleix d'acer, aïllament de barreja de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de barreja de policlorur de vinil (PVC), UNE 21123-2
- Cable flexible de designació ZZ-F (AS), amb aïllament i coberta d'elastòmers termoestables.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locat superficialment
- Col·locat en tub
- Col·locat en canal o safata
- Col·locat aeri

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas

CONDICIONS GENERALS:
Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrrotllament dels fils, de forma que es garanteixi tant la continuïtat elèctrica com la de l'aïllament.
El recorregut ha de ser l'indicat a la DT.
Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades.
Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació.
El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismos elèctrics.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.
El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció.
No ha d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes.
No s'han de transmetre esforços entre els cables i les connexions elèctriques.
Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm
Toleràncies d'instal·lació:
- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

Distància mínima al terra en creuaments de vials públics:
- Sense transit rodat: >= 4 m
- Amb transit rodat: >= 6 m

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:
El cable ha de quedar fixat als paraments o al sostre mitjançant brides, collarins o abraçadores de forma que no en surti perjudicada la coberta.
Quan es col·loca muntat superficialment, la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte.
Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm
Distància vertical entre fixacions: <= 150cm
En cables col·locats amb grapes sobre façanes s'aprofitarà, en la mesura del possible, les possibilitats d'ocultació que ofereixi aquesta.
El cable es subjectarà a la paret o sostre amb les grapes adequades. Les grapes han de ser resistents a la intempèrie i en cap cas han de malmetre el cable. Han d'estar fermament subjectes al suport amb tacs i cargols.
Quan el cable ha de recórrer un tram sense suports, com per exemple passar d'un edifici a un altre, es penjarà d'un cable fiador d'acer galvanitzat sòlidament subjectat pels extrems.
En els creuaments amb altres canalitzacions, elèctriques o no, es deixarà una distància mínima de 3 cm entre els cables i aquestes canalitzacions o be es disposarà un aïllament suplementari. Si l'encreuament es fa practicant un pont amb el mateix cable, els punts de fixació immediats han d'estar el suficientment propers per tal d'evitar que la distància indicada pugui deixar d'existir.

COL·LOCACIÓ AÈRIA:
El cable quedarà unit als suports pel neutre fiador que es el que aguantarà tot l'esforç de tracció. En cap cas està permes fer servir un conductor de fase per a subjectar el cable.
La unió del cable amb el suport es durà a terme amb una peça adient que empresoni el neutre fiador per la seva coberta aïllant sense malmètrela. Aquesta peça ha d'incorporar un sistema de tesat per tal de donar-li al cable la seva tensió de treball un cop estesa la línia. Ha de ser d'acer galvanitzat hi no ha de provocar cap retorciment al conductor neutre fiador en les operacions de tesat.
Tant les derivacions com els empalmaments es faran coincidir sempre amb un punt de fixació, ja

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 383 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 383 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

sigui en xarxes sobre suports o en xarxes sobre façanes o be en combinacions d'aquestes.
COL·LOCAT EN TUBS:
Quan el cable passi de subterrani a aèri, es protegirà el cable soterrat des de 0,5 m per sota del paviment fins a 2,5 m per sobre amb un tub d'acer galvanitzat.
La connexió entre el cable soterrat i el que transcorre per la façana o suport es farà dintre d'una caixa de doble aïllament, situada a l'extrem del tub d'acer, resistent a la intempèrie i amb premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables.
Els empalmaments i connexions es faran a l'interior de pericons o be en les caixes dels mecanismes.
Es duran a terme de manera que quedi garantida la continuitat tant elèctrica com de l'aïllament.
A la vegada ha de quedar assegurada la seva estanquitat i resistència a la corrossió.
El diàmetre interior dels tubs serà superior a dues vegades el diàmetre del conductor.
Si en un mateix tub hi ha més d'un cable, aleshores el diàmetre del tub ha de ser suficientment gran per evitar embussaments dels cables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'instal·lador prendrà cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina.
Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.
Temperatura del conductor durant la seva instal·lació: >= 0°C
No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.
Si l'estesa del cable es amb tensió, es a dir estirant per un extrem del cable mentre es va desentrrotllant de la bobina, es disposaran politges als suports i en els canvis de direcció per tal de no sobrepassar la tensió màxima admissible pel cable. El cable s'ha d'extreure de la bobina estirant per la part superior. Durant l'operació es vigilarà permanentment la tensió del cable.
Un cop el cable a dalt dels suports es procedirà a la fixació i tibat amb els tensors que incorporen les peces de suport.
Durant l'estesa del cable i sempre que es prevegin interrupcions de l'obra, els extrems es protegiran per tal de que no hi entri aigua.
La força màxima de tracció durant el procés d'instal·lació serà tal que no provoqui allargaments superiors al 0,2%. Per a cables amb conductor de coure, la tensió màxima admissible durant l'estesa serà de 50 N/mm2.
En el traçat de l'estesa del cable es disposaran rodets en els canvis de direcció i en general allí on es consideri necessari per tal de no provocar tensions massa grans al conductor.
Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa:
- Cables unipolars: Radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable.
- Cables multiconductors: Radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable.
CABLE COL.LOCAT EN TUB:
El tub de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.
El conductor s'ha d'introduir dins el tub de protecció mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions del projecte, entre els eixos dels elements per connectar.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls, així com l'excés previst per a les connexions.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors
- Verificar que els tipus i seccions dels conductors s'adeqüen a l'especificat al projecte
- Verificar la no existència d'empalmaments fora de les caixes
- Verificar a caixes la correcta execució dels empalmaments i l'ús de borns de connexió adequats
- Verificar l'ús adequat dels codis de colors
- Verificar les distàncies de seguretat respecte altres conduccions (aigua, gas, gasos cremats i senyals febles) segons cadascun dels reglaments d'aplicació.
- Assaigs segons REBT.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits
Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals
Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 384 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 384 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIÓ BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG3C- CONNECTOR PER A SISTEMA DE CONNEXIÓ RÀPIDA, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG3C-BII0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements de distribució elèctrica amb sistema de connexió ràpida, col·locats.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Connectors muntats sobre suports en caixa de mecanisme modular o connectats a l'extrem del cable

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
En connectors:
- Preparació de l'extrem del cable
- Execució de la connexió
- Fixació a la caixa de mecanismes, en el seu cas
- Prova de funcionament
- Retirada de l'obra de restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la fixada a la DT o en el seu defecte la indicada per la DF.
Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si.
CONNECTORS:
El connector ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes o a l'extrem del cable.
Les connexions han d'estar fetes.
No s'han de transmetre esforços entre la connexió i el mecanisme.
Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.
Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.
La col·locació de l'element s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).
CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS I CONNECTORS:
Les connexions s'han de dur a terme amb l'utillatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 385 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PG43- CAIXA SECCIONADORA FUSIBLE, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG43-DHID.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Caixes seccionadores fusibles muntades superficialment o transquadre amb fusibles tipus ganiveta o cilíndrics.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de quedar connectat de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable als conductors.
Ha de quedar anivellat i a la posició i l'alçària previstes al projecte o especificades per la DF.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
Quan es col·loca muntat superficialment ha d'anar fixat sòlidament mitjançant visos a la seva superfície de col·locació.
Quan es col·loca muntat a transquadre, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La manipulació s'ha de fer sense tensió.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 386 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 386 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B

Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:

Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4N- TALLACIRCUIT AMB FUSIBLE CILÍNDRIC, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4N-DQN2.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tallacircuit unipolar amb fusible cilíndric de fins a 100 A, o per a fusible cilíndric amb tub per a neutre, amb portafusibles de fins a 22 x 58 mm.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Muntat superficialment
- Fixat a pressió

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Ha de quedar connectat als borns de manera que s'asseguri un contacte eficaç i durable.
La seva situació dins del circuit elèctric ha de ser la indicada a DT tant pel que fa referència a l'esquema com al lay-out.
Els fusibles han de quedar rígidament fixats a la base.
Quan es col·loca muntat superficialment, ha de quedar fixat sòlidament per dos punts a la placa de la base del quadre mitjançant visos.
Quan es col·loca fixat a pressió, ha de quedar muntat sobre el perfil simètric instal·lat a l'interior d'un quadre.
Resistència a la tracció de les connexions: >= 30 N
Toleràncies d'execució:
- Verticalitat: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels fusibles s'ha de fer sense tensió.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
La instal·lació inclou la part proporcional de connexionats i accessoris dins dels quadres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 387 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 387 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

elèctrics.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Verificació de que els mecanismes instal·lats a cada lloc són el que es corresponen als especificats a la DT.
- Verificar que el sistema de fixació es correcte
- Verificar el funcionament de la instal·lació que comanden
- Verificar la connexió dels conductors i l'absència de derivacions no permeses en contactes dels mecanismes.
- Verificar en preses de corrent l'existència de la línia de terra i mesura de la tensió de contacte.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i mesures realitzades.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es comprovarà per mostreig diferents punts de la instal·lació segons criteri de la DF.
Es mesurarà la tensió de contacte a un punt com a mínim de cada circuit.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva adequació.
En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control de qualitat de Quadres Generals, són les següents:
- Comprovació de la correcta implantació dels equips a l'obra.
- Comprovar la correcta identificació de fases, segons codi de colors
- Verificar el marcatge dels conductors a la sortida de línies de manera que s'identifiquin correctament tots els circuits.
- Verificar el marcatge amb materials adients, de tot el cablejat de comandament.
- Verificar la coherència entre la documentació escrita referent a la identificació de circuits i l'execució real.
- Verificar que les seccions dels conductors s'adeqüen a les proteccions i als requisits de projecte
- Verificar la connexió dels diferents circuits, comprovant la no existència de contactes fluixos, enllaços i unions no previstes.
- Comprovar que les longituds dels conductors siguin prou folgades per poder fer arranjaments futurs -sense necessitats d'enllaços.
- Verificar la correcta posada a terra de totes les parts metàl·liques del quadre.
- Verificar la correcta connexió dels conductors d'alimentació i sortides del quadre.
- Verificar la regulació de les proteccions (Intensitat, temps de retard) sigui d'acord a l'especificat.
- Assaigs a efectuar a l'obra en quadres generals segons les normes aplicables en cada cas:
 - Dispar de diferencials amb intensitat de defecte igual al nominal segons UNE-EN 61008 R.E.B.T - Mesura de tensions de contacte segons R.E.T.B - Mesura de resistència de bucle segons R.E.T.B
Aquests assaigs es realitzaran una vegada connectats tots els circuits de sortida i finalitzada la xarxa de terres.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Realització i emissió d'informe amb resultats dels controls i assaigs realitzats, d'acord amb el que s'especifica a la taula d'assaigs i de quantificació dels mateixos.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
S'ha de comprovar la totalitat de la instal·lació.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN QUADRES GENERALS I SUBQUADRES:
Es cas de deficiències de material o execució, si es pot esmenar sense canviar materials, es procedirà a fer-ho. En cas contrari es procedirà a canviar tot el material afectat.
En cas de manca d'elements o discrepàncies amb el projecte, es procedirà a l'adequació, d'acord amb el determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 388 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PGE2- INVERSOR PER A INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGE2-8G9L.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Equips inversors per a l'adaptació de la corrent de la central de captació a la de la xarxa elèctrica, col·locats
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Execució de les connexions elèctriques
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabiliat, salubritat i manteniment.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
L'equip ha de quedar sòlidament fixat en la seva posició definitiva. No s'han de transmetre sorolls ni vibracions a l'estructura de l'edifici, sigui quina sigui la condició de treball.
Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles.
Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Les connexions han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió i no han de provocar esforços recíprocs.
L'estructura de suport ha d'estar connectada la xarxa de terra.
Ha d'estar feta la prova de servei.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte.
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Ahorro de energía. DB-HE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÓTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PGE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA

PGE5- MÒDUL FOTOVOLTAIC COL·LOCAT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sycos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 389 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 389 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PGE5-HOHC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Mòduls fotovoltaics per a la generació d'energia elèctrica muntats sobre estructures de suport.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Mòduls muntats sobre estructures de suport en superfícies planes
- Mòduls muntats sobre estructures de suport en superfícies inclinades
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge dels suports
- Col·locació dels mòduls fotovoltaics
- Execució de les connexions elèctriques
- Prova de servei
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, cables, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició i l'orientació dels mòduls ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
Tot el conjunt ha d'estar muntat segons les indicacions de la DT del fabricant i dels reglaments vigents.
La instal·lació ha d'estar construïda en la seva totalitat amb materials i procediments d'execució que garanteixin les exigències del servei, la durabiliat, salubritat i manteniment.
Tots els materials utilitzats han de ser compatibles entre ells.
Els captadors muntats en els seus suports han de quedar sòlidament fixats a l'estructura de l'edifici.
L'estructura de suport ha de resistir el pes propi dels elements de captació així com les sobrecàrregues de vent i neu indicades en la normativa vigent.
L'estructura de suport ha de poder dilatar lliurement sense provocar tensions a l'estructura de l'edifici ni als mòduls de captació solar.
Els mòduls han de quedar subjectats als suports pels punts previstos, i amb els accessoris de fixació acceptats pel fabricant. Els punts de subjecció dels mòduls seran els suficients per tal de no provocar flexions superiors a les permeses pel fabricant.
Un cop col·locat, cap element de l'estructura de suport o del sistema de fixació ha de donar ombra sobre els captadors.
Els elements de la instal·lació que necessitin un manteniment o bé s'hagin de manipular han de ser accessibles.
Ha de ser possible desmuntar elements concrets de la instal·lació amb un nombre mínim d'actuacions sobre els altres elements.
Ha de tenir instal·lades les proteccions necessàries contra les descàrregues elèctriques d'acord amb la reglamentació vigent.
Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.
Han d'estar fetes totes les connexions elèctriques dels mòduls fotovoltaics i les d'aquests amb la part fixa de la instal·lació.
Les connexions han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexió i no han de provocar esforços recíprocs.
L'estructura de suport ha d'estar connectada la xarxa de terra.
Ha d'estar feta la prova de servei.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.
S'ha de comprovar que l'estructura de l'edifici reuneixi les condicions necessàries per a suportar el pes i les accions de la instal·lació.
El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.
S'ha de seguir la seqüència de muntatge proposada pel fabricant.
Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.
S'ha de comprovar que les característiques tècniques dels elements que conformen la instal·lació es corresponen a les especificades al projecte.
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Si s'han d'interrompre les feines de muntatge, s'han de protegir els elements que ja estan col·locats.
S'ha d'evitar que els elements captadors quedin exposats al sol durant el muntatge
S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Un cop acabades les feines de muntatge es procedirà a la retirada de l'obra de tot el material sobrant (restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 390 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 390 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Ahorro de energía. DB-HE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS0- ANELLA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS0-9EFY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat
CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
ANELLS DEGOTERS I VÀLVULES:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 391 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJS6- CANONADA PER A REG PER DEGOTEIG

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJS6-9EEP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Elements emissors d'aigua de baix cabal, en zones enjardinades, acoblats o integrats en canonades soterrades, per configurar sistemes de reg localitzat.
S'han considerat els elements següents:
- Canonada cega per a integrar degoters
- Canonades amb degoters autocompensats integrats
- Anelles de tub amb degoters per a reg d'escocells
- Degoters per a integrar en un tub cec
- Vàlvules antidrenants col·locades a les canonades de degoters
- Vàlvules de rentat

CONDICIONS GENERALS:
La col·locació de tubs i emissors, en el seu cas, es farà d'acord amb la DT i en el seu defecte, la indicada per la DF.
La instal·lació dels emissors estarà sempre precedida dels següents elements que estaran agrupats en pericó registrable: reductor de pressió, sistema de filtrat, vàlvula anti-retorn i vàlvula de pas.
Els emissors seran autonetejables.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
La descàrrega i manipulació dels tubs i els accessoris s'ha de fer de forma que no rebin cops.
Cada cop que s'interrompi el muntatge cal tapar els extrems oberts.
L'estesa del tub s'ha de fer desenrotllant tangencialment el rotlle, fent-lo rodar verticalment sobre el terreny.
L'extrem del tub s'ha de netejar i lubrificar abans de fer la connexió.
L'extrem del tub s'ha d'aixamfranar.
En tallar el tub, cal fer-ho perpendicularment a l'eix i eliminar les rebaves. Si s'ha d'aplicar un accessori de compressió cal aixamfranar l'aresta exterior.
Per fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems.
No es pot procedir al reblert de les rases sense l'autorització expressa de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
TUBS AMB GOTERS INTEGRATS O PER A INSERIR:
m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT.
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.
Com són instal·lacions amb grau de dificultat mitjà s'inclou, a més, la repercussió de peces especials per col·locar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSM PERICÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG

PJSM1- PERICÓ DE PLÀSTIC PER A INSTAL·LACIONS DE REG, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSM1-HBBF.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 392 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 392 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PJ INSTAL·LACIONS DE LAMPISTERIA, REG, PISCINES, APARELLS SANITARIS I AIGUA CALENTA SANITÀRIA

PJS EQUIPS PER A REG

PJSM PERICÓ PER A INSTAL·LACIONS DE REG

PJSM5- PERICÓ D'OBRA DE FÀBRICA PER A INSTAL·LACIONS DE REG, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PJSM5-VA44.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Pericons prefabricats o fets in situ per a allotjar components de les instal·lacions de reg.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig de la partida d'obra
- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la grava de la solera
- Formació de forats per a l'entrada dels tubs, si és el cas
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas
- Comprovació de la partida d'obra executada
- Retirada de la obra dels retalls de tubs, restes d'embalatges, etc.
CONDICIONS GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de la solera: ± 20 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.
Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 393 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 393 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

sobrants com ara embalatges, etc.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

PM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I DE SEGURETAT

PM3 EXTINTORS

PM33- EXTINTOR, COL·LOCAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PM33-5T8R.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.
S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.
Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm
Toleràncies d'instal·lació:
- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm
COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:
El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar: - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m. - Accessibilitat i

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 394 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 394 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

situació propera a una sortida - Situació a les zones amb més risc d'incendis - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m. - Senyalització dels extintors
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR3 CONDICIONAMENT QUÍMIC I BIOLÒGIC DEL SÒL I ACABATS SUPERFICIALS

PR36- APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR36-8RVC.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Aportació i estesa de materials per al condicionament del terreny.
S'han considerat els materials següents:
- Terra vegetal
- Escorça de pi
- Torba rossa
- Sorra
- Grava de pedrera
- Grava de riu
- Grava volcànica
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Aportació del material corrector
- Incorporació al terreny del material corrector
CONDICIONS GENERALS:
El material aportat ha de formar una barreja uniforme amb els altres components i amb el substrat existent, si és el cas.
El sauló, la grava o la sorra aportats, no han de tenir impureses ni matèria orgànica.
La terra, l'escorça de pi o la torba aportats, no han de tenir elements estranys ni llavors de males herbes.
Quan la superfície final acabada és poc drenant, ha de tenir els pendents necessaris per a evacuar l'aigua superficial.
Toleràncies d'execució:
- Anivellament: ± 3 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
L'aportació s'ha de fer en capes de gruix uniforme i paral·leles a l'esplanada, sense produir danys a les plantacions existents.
L'estesa s'ha de fer abans o a la vegada que les feines d'acondicionament del terreny.
Quan la superfície final és drenant, s'ha de comprovar que la base té els pendents suficients per a l'evacuació de l'aigua superficial.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
OPERACIONS DE CONTROL EN TERRA VEGETAL:
- Inspecció visual del procés, amb atenció especial a la uniformitat de la barreja i de la seva estesa.
- Comprovació del gruix d'estesa i condicions d'anivellament.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TERRA VEGETAL:

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 395 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 395 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TERRA VEGETAL:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR4 SUBMINISTRAMENT D'ARBRES I DE PLANTES

PR4J SUBMINISTRAMENT D'ARBUSTS I PLANTES DE PETIT PORT (SYZGIUM A ZOYSIA)

PR4JN- SUBMINISTRAMENT WISTERIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR4JN-956E.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Subministrament d'espècies vegetals dins de l'obra fins al punt de plantació.
S'han considerat els tipus següents:
- Arbres planifolis
- Coníferes i resinoses
- Palmeres i palmiformes
- Arbusts
- Plantes de petit port
S'han considerat les formes de subministrament següents:
- En contenidor
- Amb pa de terra
- Amb l'arrel nua
- En safates
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Emmagatzematge i plantació provisional, en el seu cas
- Totes les feines necessàries per a que l'espècie vegetal arribi al punt de plantació definitiu en bones condicions
- Transport de l'espècie vegetal dins de l'obra fins al punt de plantació definitiu
CONDICIONS GENERALS:
L'espècie vegetal ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions referides al cultiu, estat fitosanitari, aspecte i presentació.
Les seves característiques no han de quedar alterades pel seu transport i la seva manipulació.
Aquestes operacions s'han de fer seguint les indicacions de la norma NTJ 07Z, en funció de cada espècie i tipus de presentació.
S'ha d'evitar l'acció directa del vent i del sol sobre la part aèria.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Les plantes han d'emmagatzemar-se al viver de l'obra segons el tipus, varietat i dimensions, de tal manera que possibiliti un control i verificació continuats de les existències.
Quan el subministrament és en contenidor, amb l'arrel nua o amb pa de terra i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF S'ha d'habilitar una rasa on s'ha d'introduir la part radical, cobrint-la amb palla, sauló o algun material porós que s'ha d'humitejar degudament. Alhora s'ha de disposar de proteccions per al vent fort i el sol directe.
Quan el subministrament és en safates o en bulbs i no es pot plantar immediatament, s'ha de disposar d'un lloc d'aclimatació controlat per la DF.
En el transport s'ha d'evitar l'acció directa de l'aire i del sol sobre la part aèria si la planta manté fulles, i sobre la part radical si es tracta de plantes amb arrel nua o amb pa de terra i aquest no té protecció.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 07A:2007 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Qualitat general del material vegetal.
ARBRES DE FULLA CADUCA:
* NTJ 07D:1996 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla caduca.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 396 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 396 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

ARBRES DE FULLA PERSISTENT:
* NTJ 07E:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbres de fulla perenne.
ARBUSTS:
* NTJ 07F:1998 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Arbusts.
ENFILADISSES:
* NTJ 07I:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Enfiladisses.
CONÍFERES I RESINOSES:
* NTJ 07C:1995 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Coníferes i resinoses.
PALMERES:
* NTJ 07P:1997 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Subministrament del material vegetal. Palmeres.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual, de les espècies vegetals abans de la seva plantació.
- Comprovació de la ubicació i condicions del substrat.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PR6 PLANTACIONS I TRASPLANTAMENTS D'ARBRES I PLANTES

PR61- PLANTACIÓ D'ARBUST, ARBRE DE PETIT FORMAT O ENFILADISSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PR61-8ZK5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Plantació d'espècies vegetals.
S'han considerat les espècies següents:
- Arbusts i arbres de petit format
- Plantes enfiladisses
S'han considerat les formes de subministrament següents: - En contenidor
- Arbust, arbre de petit format o planta enfiladissa - En contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Arbre, arbust o planta enfiladissa: - Comprovació i preparació del terreny de plantació - Replanteig del clot o rasa de plantació - Extracció de les terres - Comprovació i preparació de l'espècie vegetal a plantar - Plantació de l'espècie vegetal - Reblert del clot de plantació - Primer reg
ARBRES I ARBUSTS:
L'arbre o arbust ha de quedar al centre del clot de plantació.
Ha de quedar aplomat i a la posició prevista.
Ha d'estar plantat a la mateixa fondària que estava al viver.
Les palmeres i arbres joves han de quedar enfonsats de 10 a 25 cm respecte del seu nivell original, per afavorir l'arrelament.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig (de la posició de l'exemplar): ± 10 cm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
L'inici de la plantació exigeix l'aprovació prèvia per part de la DF.
La plantació s'ha de dur a terme en les èpoques de poca activitat fisiològica de l'espècie vegetal.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 397 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

No s'ha de plantar quan es doni alguna de les següents condicions: temps de glaçades, pluges quantioses, nevades, vents forts, temperatures elevades o quan el sòl estigui glaçat o excessivament mullat.
Després de la plantació s'ha de realitzar un reg d'inundació fins que el sòl quedi a capacitat de camp.
L'operació de reg s'ha de fer a baixa pressió i sense produir descalçament de les terres ni pèrdua de sòl.
ARBRES I ARBUSTS:
Fondària mínima de sòl treballat:
- Arbusts: 60 cm
Fondària mínima de sòl remogut i fèrtil (un cop compactat):
- Arbusts: 40 cm
L'obertura del forat o, en el seu cas, la rasa de plantació s'ha d'haver fet amb la major antelació possible per afavorir la meteorització del sòl.
Les dimensions del clot de plantació han de ser suficients per tal de poder acomodar el pa de terra o el sistema radical sencer i el seu desenvolupament futur.
Dimensions mínimes del clot de plantació:
- Arbusts: - Amplària: diàmetre arrels o pa de terra + 15 cm
Durant el període que està oberta, l'excavació ha de quedar protegida del pas de persones i vehicles.
El reblert del clot de plantació s'ha de fer en capes successives de menys de 30 cm, compactant-les amb mitjans manuals.
No han de quedar bosses d'aire entre les arrels i la terra.
No s'ha d'arrossegar l'exemplar, ni s'ha de girar una vegada assentat.
Quan l'excavació es realitza amb càrrega de les terres sobrants, s'ha de dur el 100% d'aquestes a un abocador autoritzat.
SUBMINISTRAMENT EN CONTENIDOR:
S'ha d'extreure la planta del contenidor en el mateix moment de la plantació. S'ha de recuperar i emmagatzemar l'envàs, o bé s'ha d'introduir dins del forat de plantació i s'ha de procedir a trencar-lo i retirar-lo.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* NTJ 08B:1993 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Treballs de plantació.

PR TREBALLS AL MEDI NATURAL I JARDINERIA

PRA SEMBRES

PRA2- SEMBRA DIRECTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PRA2-4H2G.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Implantació de gespa per diferents procediments.
S'han considerat els procediments següents:
- Sembra directa
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Sembra directa:
- Comprovació i preparació de la superfície a sembrar
- Sembra de les llavors
- Cobertura de les llavors amb sorra de riu, en el seu cas
- Consolidació del sòl i allisada de la superfície de l'àrea de gespa mitjançant corronat, en el seu cas
- Primera sega, en el seu cas
- Protecció de la superfície sembrada
CONDICIONS GENERALS:
La barreja de llavors, els pans d'herba o els fragments de planta han de quedar distribuïts amb la màxima regularitat i uniformitat.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 398 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 398 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

La superfície a implantar ha de tenir el nivell previst.
Tota la capa de terra superficial ha de tenir el mateix nivell de compactació.
SEMBRA DIRECTA:
La dosi de sembra de la barreja de llavors ha de ser de 15 a 35 g/m2.
Abans de la sembra, la superfície a implantar ha de tenir la consistència de gra fi.
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
CONDICIONS GENERALS:
No s'ha d'implantar mai en sòls glaçats, excessivament secs o excessivament molls, ni en condicions meteorològiques molt desfavorables. En especial s'han d'evitar els dies ventosos i els dies amb temperatures elevades.
Abans de començar a preparar el llit de sembra, s'han d'eliminar la vegetació espontània i les llavors de males herbes.
S'han d'eliminar les pedres, cossos estranys, arrels i residus presents als 20 cm superiors del sòl.
Cal retirar de la superfície les pedres i tota mena de deixalles, així com els materials de difícil descomposició de diàmetre superior a 2 cm.
En els treballs d'implantació d'àrees de gespa en talussos s'han de preveure les proteccions en matèries de seguretat i salut necessàries per desenvolupar aquests treballs amb seguretat i reduir al màxim els riscs.
SEMBRA DIRECTA:
La sembra s'ha de realitzar en condicions meteorològiques favorables. Quan la temperatura del sòl sigui superior als 8-12°C, i estigui suficientment humit.
Les llavors s'han de distribuir de manera uniforme i homogènia.
En el cas de sembra en talussos s'ha de distribuir més quantitat de llavors a la part alta del talús i a les voreres.
Les llavors s'han d'incorporar al sòl cobrint-les amb una capa de material de cobertura una o dues vegades el diàmetre màxim de la llavor, i en cap cas superior a 1 cm.
Una vegada la gespa ha assolit una alçària entre 40-60 mm s'ha d'efectuar la primera sega.
No s'ha de segar mai, d'una vegada, més del 30% de l'alçària foliar de la gespa.
Les restes de la sega no s'han de deixar sobre la gespa.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
SEMBRA DIRECTA, IMPLANTACIÓ EN PA D'HERBA O IMPLANTACIÓ PER RIZOSEMBRA:
* NTJ 08G:2002 Normes Tecnològiques de Jardineria i Paisatgisme. Implantació del material vegetal. Sembra i implantació de gespes i prats.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY3 PASSAMURS

PY30- FORMACIÓ DE PASSAMURS AMB TUB DE PVC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PY30-615B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tubs en parets o murs en construcció, per a fer passos d'instal·lacions.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de la posició dels tubs
- Tall a mida dels tubs, i protecció dels extrems
- Fixació del tub a l'encofrat o a la paret en construcció

CONDICIONS GENERALS:
Ha d'estar col·locat al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.
L'element que travessa la paret o el sostre ha de quedar col·locat a la posició correcta en condicions de ser utilitzat, de rebre els mecanismes que li pertoquin (si és el cas), etc.
El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.
Separació als brancals: >= 20 cm
Toleràncies d'execució:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 399 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 399 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

- Replanteig: ± 10 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Si el tub està dins d'un mur de formigó, s'ha de fixar per tal que no es desplaci en el procés de formigonament i els extrems han d'estar tapats perquè no entri formigó.
Si la paret es de maons, s'ha de reblir tot el contorn del tub amb morter.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m de llargària realment executat segons les especificacions de la DT.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 400 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 400 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 401 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 401 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Amidaments

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 402 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 402 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 01 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Acopi de la part a reutilitzar a l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord		372,140				372,140	C#*D#*E#*F#
2	Espai pergoles sud		333,000				333,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 705,140

2	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Fonament corregut FC 60x60		17,000	4,900	0,600	0,900	44,982	C#*D#*E#*F#
3	Extrems del fonament corregut FC 60x60		14,000	0,600	0,600	0,900	4,536	C#*D#*E#*F#
4	Trava T 40x40		15,000	4,300	0,400	0,700	18,060	C#*D#*E#*F#
5	Espai pergoles sud							
6	Fonament corregut FC 60x60		18,000	4,900	0,600	0,900	47,628	C#*D#*E#*F#
7	Extrems del fonament corregut FC 60x60		12,000	0,600	0,600	0,900	3,888	C#*D#*E#*F#
8	Trava T 40x40		14,000	4,300	0,400	0,700	16,856	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 135,950

3	P2257-54B9	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Fonament corregut FC 60x60		17,000	4,900	0,600	0,200	9,996	C#*D#*E#*F#
3	Extrems del fonament corregut FC 60x60		14,000	0,600	0,600	0,200	1,008	C#*D#*E#*F#
4	Trava T 40x40		15,000	4,300	0,400	0,200	5,160	C#*D#*E#*F#
5	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
6	Fonament corregut FC 60x60		18,000	4,900	0,600	0,200	10,584	C#*D#*E#*F#
7	Extrems del fonament corregut FC 60x60		12,000	0,600	0,600	0,200	0,864	C#*D#*E#*F#
8	Trava T 40x40		14,000	4,300	0,400	0,200	4,816	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 32,428

4	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01/P2R3-HJGH Transp.terres no contaminades,obra ext./centr. valor.,camió 20t,carreg.mec.,rec.més de 2 i fins a 5k	V	208,843				208,843	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 208,843

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 403 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 403 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

5 P2R3-HJGH m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01/P22D1-DGOW Neteja+esbrossada terreny,retro.,+càrr.mec.s/camió	V	705,140	0,100			70,514	C#*D#*E#*F#
2	01.01/P221B-EL6Z Excav.rasa/pou,hfins a 2m,terreny compact.(SPT 20-50),retro.,+càrr.mec.s/camió	V	135,950				135,950	C#*D#*E#*F#
3	01.01/P2257-54B9 Terraplenada/picon.caixa pav.mat.adeq.excav.gfins a 25cm,90%PM	V	32,428	-1,000			-32,428	C#*D#*E#*F#
4	Esponjament	%	20,000				34,807	PERPARCIAL(G1:G3,C4)

TOTAL AMIDAMENT 208,843

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 02 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Fonament corregut FC 60x60		17,000	4,900	0,600		49,980	C#*D#*E#*F#
3	Extrems del fonament corregut FC 60x60		14,000	0,600	0,600		5,040	C#*D#*E#*F#
4	Trava T 40x40		15,000	4,300	0,400		25,800	C#*D#*E#*F#
5	Espai pergoles sud							
6	Fonament corregut FC 60x60		18,000	4,900	0,600		52,920	C#*D#*E#*F#
7	Extrems del fonament corregut FC 60x60		12,000	0,600	0,600		4,320	C#*D#*E#*F#
8	Trava T 40x40		14,000	4,300	0,400		24,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 162,140

2 P310-D51T kg Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Fonament corregut FC 60x60		17,000	4,900		19,900	1.657,670	C#*D#*E#*F#
3	Extrems del fonament corregut FC 60x60		14,000	0,600		19,900	167,160	C#*D#*E#*F#
4	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
5	Fonament corregut FC 60x60		18,000	4,900		19,900	1.755,180	C#*D#*E#*F#
6	Extrems del fonament corregut FC 60x60		12,000	0,600		19,900	143,280	C#*D#*E#*F#
7	Mermes+cavalcaments	%	10,000				372,329	PERPARCIAL(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 4.095,619

3 P312-I1V2 m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 404 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 404 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Fonament corregut FC 60x60		17,000	4,900	0,600	0,600	29,988	C#*D#*E#*F#
3	Extrems del fonament corregut FC 60x60		14,000	0,600	0,600	0,600	3,024	C#*D#*E#*F#
4	Espai pergoles sud							
5	Fonament corregut FC 60x60		18,000	4,900	0,600	0,600	31,752	C#*D#*E#*F#
6	Extrems del fonament corregut FC 60x60		12,000	0,600	0,600	0,600	2,592	C#*D#*E#*F#
7	Previsió merma	%	10,000				6,736	PERPARCIAL(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 74,092

4 P380-3CP4 kg — Armadura per a riostres i basaments AP500 SD en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Trava T 40x40		15,000	4,300		15,200	980,400	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Trava T 40x40		14,000	4,300		15,200	915,040	C#*D#*E#*F#
5	Mermes+cavalcaments	%	10,000				189,544	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 2.084,984

5 P384-MSWZ m3 — Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Trava T 40x40		15,000	4,300	0,400	0,400	10,320	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Trava T 40x40		14,000	4,300	0,400	0,400	9,632	C#*D#*E#*F#
5	Previsió merma	%	10,000				1,995	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 21,947

6 P4Z5-HAM1 dm3 — Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Sota plaques base		24,000	3,500	3,500	0,600	176,400	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Sota plaques base		24,000	3,500	3,500	0,600	176,400	C#*D#*E#*F#
5	Previsió de merma	%	5,000				17,640	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 370,440

7 P385-JPC4 m3 — Formigonament de cap de pilar metàl·lic en obres d'edificació amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Base pilars		24,000	0,400	0,400	0,200	0,768	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 405 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 405 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Base pilars		24,000	0,400	0,400	0,200	0,768	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,536

8 P383-424I m2 Encofrat amb tauler de fusta de pi per a formigonat de cap de pilar metàl·lic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Base pilars		24,000	4,000	0,400	0,200	7,680	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Base pilars		24,000	4,000	0,400	0,200	7,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,360

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP2Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Pilars SHS140x4		24,000	4,300		16,800	1.733,760	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Pilars SHS140x4		24,000	4,300		16,800	1.733,760	C#*D#*E#*F#
5	Previsió de merma	%	5,000				173,376	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT 3.640,896

2 P446-DM9Q kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Plaques base 300x300x12 mm		24,000			8,500	204,000	C#*D#*E#*F#
3	Perns d'ancoratge Ø12		24,000	4,000		0,800	76,800	C#*D#*E#*F#
4	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
5	Plaques base 300x300x12 mm		24,000			8,500	204,000	C#*D#*E#*F#
6	Perns d'ancoratge Ø12		24,000	4,000		0,800	76,800	C#*D#*E#*F#
7	Previsió de merma	%	5,000				28,080	PERPARCIAL(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT 589,680

3 P442-DG0G kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Bigues SHS140x4		15,000	4,760		16,800	1.199,520	C#*D#*E#*F#
3			6,000	4,970		16,800	500,976	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA9455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 406 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 406 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

4			7,000	4,900		16,800	576,240	C#*D#*E#*F#
5			4,000	5,040		16,800	338,688	C#*D#*E#*F#
6	Espai pergoles sud							
7	Bigues SHS140x4		14,000	4,760		16,800	1.119,552	C#*D#*E#*F#
8			8,000	4,970		16,800	667,968	C#*D#*E#*F#
9			8,000	4,900		16,800	658,560	C#*D#*E#*F#
10			2,000	5,040		16,800	169,344	C#*D#*E#*F#
11	Previsió de merma	%	5,000				261,542	

TOTAL AMIDAMENT **5.492,390**

4 P4Z5-HAM1 dm3 Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Replè de pilars tubulars		24,000	43,000	1,400	1,400	2.022,720	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							C#*D#*E#*F#
4	Replè de pilars tubulars		24,000	43,000	1,400	1,400	2.022,720	C#*D#*E#*F#
5	Previsió de merma	%	5,000				202,272	PERPARCIAL(G1:G4,C5)

TOTAL AMIDAMENT **4.247,712**

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 04 COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol 01 VEGETAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4S3-6RMX	u	Subministrament i col·locació de tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm, de cable d'acer inoxidable de 4mm i de terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm col·locat a les anelles soldades de l'estructura metàl·lica.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord		3,000	9,000			27,000	C#*D#*E#*F#
2	Espai pergoles sud		2,000	9,000			18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

2 P445-E7GT kg Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Corretges 140x50.6		3,000	9,000	4,760	9,400	1.208,088	C#*D#*E#*F#
3	Espai pergoles sud							
4	Corretges 140x50.6		3,000	9,000	4,760	9,400	1.208,088	C#*D#*E#*F#
5	Percentatge parcial	%	5,000				120,809	
8								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.536,985**

3 PR4JN-956E u Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l i 4-4,5m de llargada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord		6,000	2,000			12,000	C#*D#*E#*F#
2	Espai pergoles sud		5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 407 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 407 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 22,000

4 PR61-8ZK5 u

Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.01/PR4JN-956E Subministrament Wisteria sinensis Prolific en contenidor 2, 4-4,5m de llargadal	V	22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 04 COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol 02 FUSTA

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 P433-6UF3 m3

Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Pergola 1							
3	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
4	Pergola 2							
5	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
6	Pergola 3							
7	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
8	Espai pergoles sud							
9	Pergola 1							
10	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
11	Pergola 2							
12	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
13	Pergola 3							
14	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#
15	Pergola 4							
16	Tauló fusta 14,5x4,5cm		30,000	2,340	0,150	0,050	0,527	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,689

2 P435-6UHE m3

Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballada al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Pergola 1							
3	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
4	Pergola 2							
5	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
6	Pergola 3							
7	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
8	Espai pergoles sud							
9	Pergola 1							

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 408 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 408 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

10	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
11	Pergola 2							
12	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
13	Pergola 3							
14	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#
15	Pergola 4							
16	Tauló fusta 4,5x4,5cm		34,000	2,340	0,050	0,050	0,199	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,393

3 P442-DG00 kg

Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Corretges SHS90x4		3,000	5,000	4,760	10,500	749,700	C#*D#*E#*F#
3	Perfil L 40x40x4		3,000	8,000	4,760	2,420	276,461	C#*D#*E#*F#
4	Espai pergoles sud							
5	Corretges SHS90x4		4,000	5,000	4,760	10,500	999,600	C#*D#*E#*F#
6	Perfil L 40x40x4		4,000	8,000	4,760	2,420	368,614	C#*D#*E#*F#
7	Previsió de merma	%	5,000				119,719	

TOTAL AMIDAMENT 2.514,094

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PGE5-HOHC	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH Hi-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			78,000				78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

2 PGE2-8G9L u

Subministrament i instal·lació inversor marca Huawei, model SUN2000-40KTL-M3 o similar per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, eficiència màxima de 98,7%, grau de protecció IP-66, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 P21DG-HBLC pa

Partida alçada de mitjans d'elevació per ubicar el material de l'obra a la coberta de l'equipament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 409 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 409 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 02 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA CC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PG33-E6C3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	A inversor		3,000	2,000	55,000		330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 330,000

2	PG3C-BII0	u	Parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovoltaic. Inclou preparació cablejat, adequació connexionat, muntatge i accessoris.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

3	PG4N-DQN2	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

4	PG43-DHID	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

5	PG1A-DGLC	u	Caixa IP65 per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat dins de safata

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.05.02/PG33-E6C3 Cable 0,6/1 kV RZ1-K (AS+), 1x6mm2,col.tub	V	330,000				330,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 410 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 410 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 330,000

7 PG25-AZD3 m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 PG2J-4C1W m

Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			33,000				33,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,000

9 PG2O-6SXP m

Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Baixada d'instal·lació		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,000

10 PY30-615B m

Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 03 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA AC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG33-HJT1 m

Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Inversor a caixa AC		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

2 EG145502 u

Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 411 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 411 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 PG25-AZF1 m

Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 EG415GKK u

Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EG424CJK u

Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6 EG482365 u

Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 04 CONNEXIONS A LA XARXA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EG11JD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 12 , seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 EG11CD62 u

Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 10, seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 412 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 412 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA9495B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 EARMARI1 u Subministrament i col·locació d'armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol i canalitzacions d'entrada a armari col·locades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 FG121L02 u Subministrament i col·locació de caixa de seccionament Isbt, de doble aïllament de polièster reforçat, de 540x540x210 mm i muntada dins ninxol formigó o armari formigó.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1				1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 EG43E332 u Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 400 a, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	per cada CGP		2,000	3,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 PG1D-HOO8 u Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 PG33-HJT1 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

8 PG25-AZF1 m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

EUR

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 413 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 413 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 PG2N-EUGA m

Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

10 P214W-FEMK m

Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó rasa instal·lacions		2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

11 P2146-DJ5J m2

Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Paviment de formigó rasa instal·lacions		5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

12 P214S-73G5 m

Desmuntatge de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim. Inclou acopi de material a l'obra per la posterior recol·locació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

13 P6A3-FADR m

Muntatge de reixat d'acer acopiat de 2 m d'alçària format per panells amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular, situats als extrems de cada panell. Inclòs adaptar panell a la nova mesura.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

14 P214R-8GX1 Pa

Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runes sobre camió.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 P9G4-X1WK m2

Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 414 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 414 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

1	01.05.04/P2146-DJ5J Demol.pavim. form. g fins a 20cm,ampl.més de 2m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. mec.	V	5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

16 EMURBLOC Pa

Ajustar muret tanca perimetral a la peana de formigó prefabricada amb bloc foradat, tipus split de Breinco o similar, de 40x20x20 cm , R6 N/mm2, morter de ciment d'una cara vista, color igual a l'existent, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i inclòs remat superior pla.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 05 CONTROL FINAL OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV1-HC51	u	Elaboració de la documentació final de les obres aportant fotografies de la instal·lació i documentació gràfica i escrita per a material didàctic, així com els projectes i la documentació tècnica complementària per a la tramitació administrativa i legalització de les instal·lacions fotovoltaiques noves i existents i elèctriques. Inclòs inscripció al registre d'instal·lacions d'autoconsum, certificat de comptadors, certificat final d'obra, taxes generades en la totes les gestions i gestió de devolució d'avals (si procedeix).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PDV1-HC52 u

Gestió amb la companyia subministradora de la sol·licitud de punt d'accés i connexió, així com abonament de l'estudi generat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 06 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic PROCOFER EXPERT FORJA PROCOLOR o similar, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat, color vermell òxid. Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Pilars		24,000	4,000	0,140	4,300	57,792	C#*D#*E#*F#
3	Bigues		15,000	4,000	0,140	4,760	39,984	C#*D#*E#*F#
4			6,000	4,000	0,140	4,970	16,699	C#*D#*E#*F#
5			7,000	4,000	0,140	4,900	19,208	C#*D#*E#*F#
6			4,000	4,000	0,140	5,040	11,290	C#*D#*E#*F#
7	Corretges 90x90.4		15,000	4,000	0,090	4,760	25,704	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 415 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 415 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

8	Perfil L pergola fusta	24,000	4,000	0,040	4,760	18,278	C#*D#*E#*F#
9	Corretges 140x50.6	27,000	2,000	0,140	4,760	35,986	C#*D#*E#*F#
10		27,000	2,000	0,050	4,760	12,852	C#*D#*E#*F#
11	Plaques base	24,000	2,000	0,300	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
12		24,000	4,000	0,300	0,010	0,288	C#*D#*E#*F#
13	Espai pergoles sud						
14	Pilars	24,000	4,000	0,140	4,300	57,792	C#*D#*E#*F#
15	Bigues	14,000	4,760	0,140	4,760	44,409	C#*D#*E#*F#
16		8,000	4,970	0,140	4,970	27,665	C#*D#*E#*F#
17		8,000	4,900	0,140	4,900	26,891	C#*D#*E#*F#
18		2,000	5,040	0,140	5,040	7,112	C#*D#*E#*F#
19	Corretges 90x90.4	20,000	4,000	0,090	4,760	34,272	C#*D#*E#*F#
20	Perfil L pergola fusta	32,000	4,000	0,040	4,760	24,371	C#*D#*E#*F#
21	Corretges 140x50.6	27,000	2,000	0,140	4,760	35,986	C#*D#*E#*F#
22		27,000	2,000	0,050	4,760	12,852	C#*D#*E#*F#
23	Plaques base	24,000	2,000	0,300	0,300	4,320	C#*D#*E#*F#
24		24,000	4,000	0,300	0,010	0,288	C#*D#*E#*F#
31							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 518,359

2 P8A4-AKV9 m2 Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Espai pergoles nord							
2	Pergola 1							C#*D#*E#*F#
3	Tauló fusta 14,5x4,5cm		2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
4			2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
5			2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
6	Tauló fusta 4,5x4,5cm		4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
7			2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
8	Pergola 2							
9	Tauló fusta 14,5x4,5cm		2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
10			2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
11			2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
12	Tauló fusta 4,5x4,5cm		4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
13			2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
14	Pergola 3							
15	Tauló fusta 14,5x4,5cm		2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
16			2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
17			2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
18	Tauló fusta 4,5x4,5cm		4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
19			2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
20	Espai pergoles sud							
21	Pergola 1							C#*D#*E#*F#
22	Tauló fusta 14,5x4,5cm		2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
23			2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
24			2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
25	Tauló fusta 4,5x4,5cm		4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
26			2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
27	Pergola 2							
28	Tauló fusta 14,5x4,5cm		2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
29			2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
30			2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
31	Tauló fusta 4,5x4,5cm		4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
32			2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
33	Pergola 3							

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 416 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 416 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

34	Tauló fusta 14,5x4,5cm	2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
35		2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
36		2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
37	Tauló fusta 4,5x4,5cm	4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
38		2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#
39	Pergola 4						
40	Tauló fusta 14,5x4,5cm	2,000	30,000	2,340	0,150	21,060	C#*D#*E#*F#
41		2,000	30,000	2,340	0,050	7,020	C#*D#*E#*F#
42		2,000	30,000	0,150	0,050	0,450	C#*D#*E#*F#
43	Tauló fusta 4,5x4,5cm	4,000	34,000	2,340	0,050	15,912	C#*D#*E#*F#
44		2,000	34,000	0,050	0,050	0,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 312,284

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 07 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PRA2-4H2G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra de 500 a 2000 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01/P22D1-DGOW Neteja+esbrossada terreny,retro.,+càrr.mec.s/camió	V	705,140				705,140	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 705,140

2 PR36-8RVC m3 Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07/PR3E-HBIC Estesa terra vegetal obra,motoanivelladora petita	V	70,514	0,250			17,629	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,629

3 PR3E-HBIC m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.01/P22D1-DGOW Neteja+esbrossada terreny,retro.,+càrr.mec.s/camió	V	705,140	0,100			70,514	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,514

4 P967-WO4N m Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reposició		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,000

5 P221I-M8GE m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 417 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 417 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord							
2	Reg		80,000				80,000	C#*D#*E#*F#
3	Sud							
4	Reg		87,500				87,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 167,500

6 P221I-M8GD m Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord							
2	Connexió a font		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Sud						0,000	
4	Connexió a font		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

7 PJS0-9EFY u Anella per a reg per degoteig model UNITECHLINE 17/120 o similar, formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.04.01/PR4JN-956E Subministrament Wisteria sinensis Prolific en contenidor 2, 4-4,5m de llargadal	V	22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,000

8 PG2N-EUGA m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	01.07/PFB3-W7M0 Tub PE 100,DN 25,PN 16 (SDR 11),en rotlle,UNE-EN 12201-2,+p.p.accessoris electrosold.,fons rasa,s/af	V	31,000				31,000	C#*D#*E#*F#
2	01.07/PJS6-9EEP Canonada tub degoteig d=17mm,cec,+aigua no potable,soterra.	V	136,320				136,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 167,320

9 PJS6-9EEP m Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		34,750				34,750	C#*D#*E#*F#
2			18,240				18,240	C#*D#*E#*F#
3			11,370				11,370	C#*D#*E#*F#
4	Sud		45,360				45,360	C#*D#*E#*F#
5			22,040				22,040	C#*D#*E#*F#
6			4,560				4,560	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 418 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 418 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 136,320

10 PJSK-WLRO u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 17 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre, inserida en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11 PJSA2-92M9 u Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 PJSA6-TLPZ u Capçal senzill de reg per a degoteig, de 3/4 ´´ de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per:

- 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1

- 1 electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal

- 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), accionament per maneta

- 2 filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat

- 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 PFB3-W7M0 m Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 419 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
2	Sud		15,500				15,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**31,000**	

14 PJSM1-HBBF u Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

15 PJSM5-VA44 u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**2,000**	

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 08 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**1,000**	

2 P060-01ZN u Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,000**	

3 PDV1-HC5H u Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 420 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 420 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nord		1,000	135,000			135,000	C#*D#*E#*F#
2	Sud		1,000	150,000			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 285,000

2	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 50,000

3	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

4	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

5	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

6	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons une-en 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458

EUR

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 421 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 421 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

8 P15AB-EQFH u Senyal acústica de marxa enrera

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

9 PBC4-56GZ m Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			100,000				100,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	100,000	

10 PQU3-0235 u Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

11 PM33-5T8R u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	2,000	

12 P147W-65NG u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	8,000	

13 PB70-HC6Z u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	3,000	

EUR

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 422 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 422 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Pressupost

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 423 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 423 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	01	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Acopi de la part a reutilitzar a l'obra. (P - 28)	2,12	705,140	1.494,90
2	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (P - 24)	7,77	135,950	1.056,33
3	P2257-54B9	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (P - 27)	6,02	32,428	195,22
4	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 30)	4,50	208,843	939,79
5	P2R3-HJGH	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (P - 29)	2,99	208,843	624,44
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**4.310,68**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	02	FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió (P - 37)	13,63	162,140	2.209,97
2	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 31)	1,82	4.095,619	7.454,03
3	P312-I1V2	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 32)	113,90	74,092	8.439,08
4	P380-3CP4	kg	Armadura per a riostres i basaments AP500 SD en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 33)	1,86	2.084,984	3.878,07
5	P384-MSWZ	m3	Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 35)	106,96	21,947	2.347,45
6	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 47)	1,83	370,440	677,91
7	P385-JPC4	m3	Formigonament de cap de pilar metàl·lic en obres d'edificació amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. (P - 36)	167,35	1,536	257,05
8	P383-424I	m2	Encofrat amb tauler de fusta de pi per a formigonat de cap de pilar metàl·lic. (P - 34)	59,73	15,360	917,45
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**26.181,01**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	03	ESTRUCTURA

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 424 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 424 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P44C-DP2Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar. (P - 45)	3,27	3.640,896	11.905,73
2	P446-DM9Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter. (P - 43)	3,99	589,680	2.352,82
3	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. (P - 41)	4,42	5.492,390	24.276,36
4	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (P - 47)	1,83	4.247,712	7.773,31
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**46.308,22**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	04	COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol	01	VEGETAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4S3-6RMX	u	Subministrament i col·locació de tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm, de cable d'acer inoxidable de 4mm i de terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm col·locat a les anelles soldades de l'estructura metàl·lica. (P - 46)	48,80	45,000	2.196,00
2	P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 42)	4,95	2.536,985	12.558,08
3	PR4JN-956E	u	Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l i 4-4,5m de llargada (P - 87)	62,50	22,000	1.375,00
4	PR61-8ZK5	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (P - 88)	10,78	22,000	237,16
TOTAL	**Subcapítol**		**01.04.01**			**16.366,24**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	04	COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol	02	FUSTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P433-6UF3	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (P - 38)	1.844,34	3,689	6.803,77
2	P435-6UHE	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballada al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (P - 39)	3.170,15	1,393	4.416,02

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 425 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 425 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

3	P442-DG00	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons. (P - 40)	4,42	2.514,094	11.112,30

TOTAL Subcapítol 01.04.02 **22.332,09**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	05	FOTOVOLTAICA
Subcapítol	01	INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PGE5-HOHC	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH Hi-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris. (P - 75)	250,10	78,000	19.507,80
2	PGE2-8G9L	u	Subministrament i instal·lació inversor marca Huawei, model SUN2000-40KTL-M3 o similar per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, eficiència màxima de 98,7%, grau de protecció IP-66, col·locat. (P - 74)	2.666,99	1,000	2.666,99
3	P21DG-HBLC	pa	Partida alçada de mitjans d'elevació per ubicar el material de l'obra a la coberta de l'equipament (P - 23)	250,00	1,000	250,00

TOTAL Subcapítol 01.05.01 **22.424,79**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	05	FOTOVOLTAICA
Subcapítol	02	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA CC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-E6C3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 69)	3,61	330,000	1.191,30
2	PG3C-BII0	u	Parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovoltaic. Inclou preparació cablejat, adequació connexionat, muntatge i accessoris. (P - 71)	4,28	6,000	25,68
3	PG4N-DQN2	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment (P - 73)	9,75	6,000	58,50
4	PG43-DHID	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment (P - 72)	42,14	6,000	252,84
5	PG1A-DGLC	u	Caixa IP65 per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment (P - 61)	32,73	1,000	32,73
6	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat dins de safata (P - 67)	2,33	330,000	768,90

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 426 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 426 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

7	PG25-AZD3	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 63)	39,67	3,000	119,01
8	PG2J-4C1W	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (P - 65)	28,87	33,000	952,71
9	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 68)	9,86	12,000	118,32
10	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (P - 90)	60,33	2,000	120,66

TOTAL Subcapítol 01.05.02 **3.640,65**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	05	FOTOVOLTAICA
Subcapítol	03	INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA AC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG33-HJT1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 70)	22,32	10,000	223,20
2	EG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i muntada superficialment (P - 4)	128,51	1,000	128,51
3	PG25-AZF1	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 64)	52,60	3,000	157,80
4	EG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 5)	162,82	1,000	162,82
5	EG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 6)	271,88	1,000	271,88
6	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 8)	342,16	1,000	342,16

TOTAL Subcapítol 01.05.03 **1.286,37**

Obra	01	Pressupost A61924
Capítol	05	FOTOVOLTAICA
Subcapítol	04	CONNEXIONS A LA XARXA

EUR

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 427 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 427 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EG11JD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 12 , seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment (P - 3)	356,94	1,000	356,94
2	EG11CD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 10, seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment (P - 2)	390,19	1,000	390,19
3	EARMARI1	u	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol i canalitzacions d'entrada a armari col·locades. (P - 1)	1.241,60	1,000	1.241,60
4	FG121L02	u	Subministrament i col·locació de caixa de seccionament Isbt, de doble aïllament de polièster reforçat, de 540x540x210 mm i muntada dins ninxol formigó o armari formigó. (P - 10)	367,88	1,000	367,88
5	EG43E332	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 400 a, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols (P - 7)	70,19	6,000	421,14
6	PG1D-HOO8	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (P - 62)	1.017,78	1,000	1.017,78
7	PG33-HJT1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 70)	22,32	50,000	1.116,00
8	PG25-AZF1	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (P - 64)	52,60	6,000	315,60
9	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 66)	2,91	5,000	14,55
10	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 22)	11,09	10,000	110,90
11	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 19)	23,65	5,000	118,25
12	P214S-73G5	m	Desmuntatge de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim. Inclou acopi de material a l'obra per la posterior recol·locació. (P - 21)	11,87	3,000	35,61
13	P6A3-FADR	m	Muntatge de reixat d'acer acopiat de 2 m d'alçària format per panells amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular, situats als extrems de cada panell. Inclòs adaptar panell a la nova mesura. (P - 48)	55,79	2,000	111,58
14	P214R-8GX1	Pa	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runes sobre camió. (P - 20)	77,12	1,000	77,12

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 428 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 428 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

15	P9G4-X1WK	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic. (P - 53)	33,04	5,000	165,20
16	EMURBLOC	Pa	Ajustar muret tanca perimetral a la peana de formigó prefabricada amb bloc foradat, tipus split de Breinco o similar, de 40x20x20 cm , R6 N/mm2, morter de ciment d'una cara vista, color igual a l'existent, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i inclòs remat superior pla. (P - 9)	185,31	1,000	185,31

TOTAL Subcapítol 01.05.04 **6.045,65**

Obra 01 Pressupost A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 05 CONTROL FINAL OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV1-HC51	u	Elaboració de la documentació final de les obres aportant fotografies de la instal·lació i documentació gràfica i escrita per a material didàctic, així com els projectes i la documentació tècnica complementària per a la tramitació administrativa i legalització de les instal·lacions fotovoltaiques noves i existents i elèctriques. Inclòs inscripció al registre d'instal·lacions d'autoconsum, certificat de comptadors, certificat final d'obra, taxes generades en la totes les gestions i gestió de devolució d'avals (si procedeix). (P - 57)	1.500,00	1,000	1.500,00
2	PDV1-HC52	u	Gestió amb la companyia subministradora de la sol·licitud de punt d'accés i connexió, així com abonament de l'estudi generat. (P - 58)	470,00	1,000	470,00

TOTAL Subcapítol 01.05.05 **1.970,00**

Obra 01 Pressupost A61924
Capítol 06 PINTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic PROCOFER EXPERT FORJA PROCOLOR o similar, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat, color vermell òxid. Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1. (P - 50)	14,64	518,359	7.588,78
2	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (P - 51)	6,43	312,284	2.007,99

TOTAL Capítol 01.06 **9.596,77**

Obra 01 Pressupost A61924
Capítol 07 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PRA2-4H2G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra de 500 a 2000 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (P - 89)	1,34	705,140	944,89
2	PR36-8RVC	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb mitjans mecànics (P - 85)	33,71	17,629	594,27

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 429 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 429 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

3	PR3E-HBIC	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita (P - 86)	4,39	70,514	309,56
4	P967-WO4N	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 52)	29,53	10,000	295,30
5	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 26)	7,52	167,500	1.259,60
6	P221I-M8GD	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (P - 25)	16,85	4,000	67,40
7	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig model UNITECHLINE 17/120 o similar, formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 76)	21,88	22,000	481,36
8	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 66)	2,91	167,320	486,90
9	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 77)	2,61	136,320	355,80
10	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 17 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre, inserida en tub (P - 80)	8,41	4,000	33,64
11	PJSA2-92M9	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 78)	115,45	2,000	230,90
12	PJSA6-TLPZ	u	Capçal senzill de reg per a degoteig, de 3/4 ´´ de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè	219,23	2,000	438,46

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 430 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 430 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PRESSUPOST

			(EPDM), accionament per maneta - 2 filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà (P - 79)			
13	PFB3-W7M0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix (P - 60)	1,97	31,000	61,07
14	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 81)	46,50	2,000	93,00
15	PJSM5-VA44	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 (P - 82)	289,80	2,000	579,60

TOTAL Capítol 01.07 **6.231,75**

Obra 01 Pressupost A61924
Capítol 08 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 (P - 44)	692,84	1,000	692,84
2	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 11)	114,62	6,000	687,72
3	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT (P - 59)	630,00	1,000	630,00

TOTAL Capítol 01.08 **2.010,56**

Obra 01 Pressupost A61924
Capítol 09 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	3,11	285,000	886,35

EUR

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 431 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 431 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PRESSUPOST

2	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	5,83	50,000	291,50
3	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843 (P - 13)	64,97	8,000	519,76
4	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420 (P - 15)	8,38	8,000	67,04
5	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136 (P - 16)	11,09	8,000	88,72
6	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons une-en 812 (P - 14)	26,23	8,000	209,84
7	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458 (P - 12)	18,82	8,000	150,56
8	P15AB-EQFH	u	Senyal acústica de marxa enrera (P - 18)	36,50	1,000	36,50
9	PBC4-56GZ	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	1,40	100,000	140,00
10	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 84)	108,41	1,000	108,41
11	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 83)	43,77	2,000	87,54
12	P147W-65NG	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 17)	43,41	8,000	347,28
13	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (P - 54)	43,61	3,000	130,83
TOTAL	**Capítol**		**01.09**			**3.064,33**

EUR

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 432 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 432 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Resum de pressupost per capítols

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 433 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 433 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import	%
Capítol	01.01	MOVIMENT DE TERRES	4.310,68	2,51
Capítol	01.02	FONAMENTS	26.181,01	15,24
Capítol	01.03	ESTRUCTURA	46.308,22	26,96
Capítol	01.04	COBERTURA PÈRGOLA	38.698,33	22,53
Capítol	01.05	FOTOVOLTAICA	35.367,46	20,59
Capítol	01.06	PINTURA	9.596,77	5,59
Capítol	01.07	OBRA CIVIL	6.231,75	3,63
Capítol	01.08	CONTROL DE QUALITAT	2.010,56	1,17
Capítol	01.09	SEGURETAT I SALUT	3.064,33	1,78
Obra	**01**	**Pressupost A61924**	**171.769,11**	**100,00**
			171.769,11	**100,00**

NIVELL 1 : Obra			Import	%
Obra	01	Pressupost A61924	171.769,11	100,00
			171.769,11	**100,00**

euros

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 434 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 434 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Resum total pressupost

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 435 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 435 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		171.769,11
13 % DGE SOBRE 171.769,11.....		22.329,98
6 % BI SOBRE 171.769,11.....		10.306,15
	Subtotal	204.405,24
21 % IVA SOBRE 204.405,24.....		42.925,10
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	247.330,34

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS QUARANTA-SET MIL TRES-CENTS TRENTA EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

GIRONA, març del 2025

SERVEIS TÈCNICS COMARCALS

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 436 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 436 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Quadre de preus 1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 437 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 437 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	EARMARI1	u	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol i canalitzacions d'entrada a armari col·locades. (MIL DOS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	1.241,60 €
P-2	EG11CD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 10, seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment (TRES-CENTS NORANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	390,19 €
P-3	EG11JD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 12 , seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment (TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	356,94 €
P-4	EG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i muntada superficialment (CENT VINT-I-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	128,51 €
P-5	EG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT SEIXANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	162,82 €
P-6	EG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS SETANTA-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	271,88 €
P-7	EG43E332	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 400 a, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols (SETANTA EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	70,19 €
P-8	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (TRES-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	342,16 €
P-9	EMURBLOC	Pa	Ajustar muret tanca perimetral a la peana de formigó prefabricada amb bloc foradat, tipus split de Breinco o similar, de 40x20x20 cm , R6 N/mm2, morter de ciment d'una cara vista, color igual a l'existent, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i inclòs remat superior pla. (CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	185,31 €
P-10	FG121L02	u	Subministrament i col·locació de caixa de seccionament lsbt, de doble aïllament de polièster reforçat, de 540x540x210 mm i muntada dins ninxol formigó o armari formigó. (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	367,88 €
P-11	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	114,62 €

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 438 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-12	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458 (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	18,82 €
P-13	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843 (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	64,97 €
P-14	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons une-en 812 (VINT-I-SIS EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	26,23 €
P-15	P147L-EQDJ	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420 (VUIT EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	8,38 €
P-16	P147N-EPX2	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136 (ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	11,09 €
P-17	P147W-65NG	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	43,41 €
P-18	P15AB-EQFH	u	Senyal acústica de marxa enrera (TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	36,50 €
P-19	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (VINT-I-TRES EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	23,65 €
P-20	P214R-8GX1	Pa	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runes sobre camió. (SETANTA-SET EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	77,12 €
P-21	P214S-73G5	m	Desmuntatge de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim. Inclou acopi de material a l'obra per la posterior recol·locació. (ONZE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	11,87 €
P-22	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (ONZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	11,09 €
P-23	P21DG-HBLC	pa	Partida alçada de mitjans d'elevació per ubicar el material de l'obra a la coberta de l'equipament (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P-24	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió (SET EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	7,77 €

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 439 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	P221I-M8GD	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	16,85 €
P-26	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible (SET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	7,52 €
P-27	P2257-54B9	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM (SIS EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6,02 €
P-28	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Acopi de la part a reutilitzar a l'obra. (DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	2,12 €
P-29	P2R3-HJGH	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
P-30	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-31	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	1,82 €
P-32	P312-I1V2	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (CENT TRETZE EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	113,90 €
P-33	P380-3CP4	kg	Armadura per a riostres i basaments AP500 SD en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	1,86 €
P-34	P383-424I	m2	Encofrat amb tauler de fusta de pi per a formigonat de cap de pilar metàl·lic. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	59,73 €
P-35	P384-MSWZ	m3	Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (CENT SIS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	106,96 €
P-36	P385-JPC4	m3	Formigonament de cap de pilar metàl·lic en obres d'edificació amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. (CENT SEIXANTA-SET EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	167,35 €
P-37	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió (TRETZE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	13,63 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 440 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-38	P433-6UF3	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (MIL VUIT-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.844,34 €
P-39	P435-6UHE	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballada al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat (TRES MIL CENT SETANTA EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	3.170,15 €
P-40	P442-DG00	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	4,42 €
P-41	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	4,42 €
P-42	P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	4,95 €
P-43	P446-DM9Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter. (TRES EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	3,99 €
P-44	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 (SIS-CENTS NORANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	692,84 €
P-45	P44C-DP2Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar. (TRES EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	3,27 €
P-46	P4S3-6RMX	u	Subministrament i col·locació de tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm, de cable d'acer inoxidable de 4mm i de terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm col·locat a les anelles soldades de l'estructura metàl·lica. (QUARANTA-VUIT EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	48,80 €
P-47	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra (UN EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1,83 €
P-48	P6A3-FADR	m	Muntatge de reixat d'acer acopiat de 2 m d'alçària format per panells amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular, situats als extrems de cada panell. Inclòs adaptar panell a la nova mesura. (CINQUANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	55,79 €

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552: 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 441 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 441 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	3,11 €
P-50	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic PROCOFER EXPERT FORJA PROCOLOR o similar, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat, color vermell òxid. Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1. (CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,64 €
P-51	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes (SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	6,43 €
P-52	P967-WO4N	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (VINT-I-NOU EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	29,53 €
P-53	P9G4-X1WK	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic. (TRENTA-TRES EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	33,04 €
P-54	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (QUARANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	43,61 €
P-55	PBC4-56GZ	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (UN EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	1,40 €
P-56	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
P-57	PDV1-HC51	u	Elaboració de la documentació final de les obres aportant fotografies de la instal·lació i documentació gràfica i escrita per a material didàctic, així com els projectes i la documentació tècnica complementària per a la tramitació administrativa i legalització de les instal·lacions fotovoltaiques noves i existents i elèctriques. Inclòs inscripció al registre d'instal·lacions d'autoconsum, certificat de comptadors, certificat final d'obra, taxes generades en la totes les gestions i gestió de devolució d'avals (si procedeix). (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P-58	PDV1-HC52	u	Gestió amb la companyia subministradora de la sol·licitud de punt d'accés i connexió, així com abonament de l'estudi generat. (QUATRE-CENTS SETANTA EUROS)	470,00 €
P-59	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT (SIS-CENTS TRENTA EUROS)	630,00 €
P-60	PFB3-W7M0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix (UN EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	1,97 €

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 442 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PG1A-DGLC	u	Caixa IP65 per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	32,73 €
P-62	PG1D-HOO8	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment (MIL DISSET EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	1.017,78 €
P-63	PG25-AZD3	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (TRENTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	39,67 €
P-64	PG25-AZF1	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals (CINQUANTA-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	52,60 €
P-65	PG2J-4C1W	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport (VINT-I-VUIT EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	28,87 €
P-66	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2,91 €
P-67	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat dins de safata (DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	2,33 €
P-68	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment (NOU EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	9,86 €
P-69	PG33-E6C3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (TRES EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	3,61 €
P-70	PG33-HJT1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (VINT-I-DOS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	22,32 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 443 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 443 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	PG3C-BII0	u	Parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovoltaic. Inclou preparació cablejat, adequació connexionat, muntatge i accessoris. (QUATRE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	4,28 €
P-72	PG43-DHID	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment (QUARANTA-DOS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	42,14 €
P-73	PG4N-DQN2	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment (NOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	9,75 €
P-74	PGE2-8G9L	u	Subministrament i instal·lació inversor marca Huawei, model SUN2000-40KTL-M3 o similar per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, eficiència màxima de 98,7%, grau de protecció IP-66, col·locat. (DOS MIL SIS-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2.666,99 €
P-75	PGE5-HOHC	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH Hi-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	250,10 €
P-76	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig model UNITECHLINE 17/120 o similar, formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (VINT-I-UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	21,88 €
P-77	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	2,61 €
P-78	PJSA2-92M9	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (CENT QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	115,45 €
P-79	PJSA6-TLPZ	u	Capçal senzill de reg per a degoteig, de 3/4 ´´ de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165,	219,23 €

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 444 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 444 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), accionament per maneta - 2 filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà (DOS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	
P-80	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 17 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre, inserida en tub (VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	8,41 €
P-81	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (QUARANTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	46,50 €
P-82	PJSM5-VA44	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	289,80 €
P-83	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	43,77 €
P-84	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VUIT EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	108,41 €
P-85	PR36-8RVC	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb mitjans mecànics (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	33,71 €
P-86	PR3E-HBIC	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita (QUATRE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	4,39 €
P-87	PR4JN-956E	u	Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l i 4-4,5m de llargada (SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	62,50 €
P-88	PR61-8ZK5	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg (DEU EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	10,78 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 445 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 445 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-89	PRA2-4H2G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra de 500 a 2000 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,34 €
P-90	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim (SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	60,33 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 446 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 446 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Quadre de preus 2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 447 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 447 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	EARMARI1	u	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol i canalitzacions d'entrada a armari col·locades.	**1.241,60**	**€**
	EARMARI	U	Armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol.	1.100,00000	€
	BG221K20	M	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4.25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	4,55000	€
	BGW1B000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,60000	€
			Altres conceptes	132,45000	€
P-2	EG11CD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 10, seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment	**390,19**	**€**
	BGW11000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
	BG16-0BVU	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, en format modular, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	323,35000	€
			Altres conceptes	54,84000	€
P-3	EG11JD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 12 , seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment	**356,94**	**€**
	BG16-0BVW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 12A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	290,10000	€
	BGW11000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000	€
			Altres conceptes	54,84000	€
P-4	EG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i muntada superficialment	**128,51**	**€**
	BGW14000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000	€
	BG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i per a muntar superficialment	125,97000	€
			Altres conceptes	1,10000	€
P-5	EG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**162,82**	**€**
	BG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	150,56000	€
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,42000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
P-6	EG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	**271,88**	**€**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 448 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 448 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	255,64000	€
	BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€
			Altres conceptes	15,86000	€
P-7	EG43E332	u	Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 400 a, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols	**70,19**	**€**
	BG4I-0A1B	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 3	56,36000	€
	BGW43000	U	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,25000	€
	BGY43000	U	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,93000	€
			Altres conceptes	12,65000	€
P-8	EG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	**342,16**	**€**
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,42000	€
	BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	329,90000	€
			Altres conceptes	11,84000	€
P-9	EMURBLOC	Pa	Ajustar muret tanca perimetral a la peana de formigó prefabricada amb bloc foradat, tipus split de Breinco o similar, de 40x20x20 cm , R6 N/mm2, morter de ciment d'una cara vista, color igual a l'existent, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i inclòs remat superior pla.	**185,31**	**€**
			Altres conceptes	185,31000	€
P-10	FG121L02	u	Subministrament i col·locació de caixa de seccionament lsbt, de doble aïllament de polièster reforçat, de 540x540x210 mm i muntada dins ninxol formigó o armari formigó.	**367,88**	**€**
	BGW12000	U	Part proporcional d'accessoris de caixes de doble aïllament	5,61000	€
	BG221K20	M	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4.25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	4,55000	€
	BGW1B000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,60000	€
	BG121L00	U	Caixa de seccionament	320,00000	€
			Altres conceptes	33,12000	€
P-11	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	**114,62**	**€**
	BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	114,62000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	P1473-EPW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458	**18,82**	**€**
	B1473-0XJI	U	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458	18,82000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-13	P1474-65MT	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antillliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843	**64,97**	**€**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 449 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 449 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B1474-0XKV	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antillliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843	64,97000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-14	P1477-65LN	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons une-en 812	**26,23**	**€**
	B1477-07TR	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons une-en 812	6,17000	€
	B147U-0LVG	U	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos	20,06000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-15	P147L-EQD	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420	**8,38**	**€**
	B147J-0XKO	U	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420	8,38000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-16	P147N-EPX	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136	**11,09**	**€**
	B147N-0XK7	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136	11,09000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-17	P147W-65N	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**43,41**	**€**
	B147W-19P4	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,41000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-18	P15AB-EQF	u	Senyal acústica de marxa enrera	**36,50**	**€**
	B15AE-19N2	U	Sirena acústica de marxa enrera, per a seguretat i salut	36,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-19	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**23,65**	**€**
			Altres conceptes	23,65000	€
P-20	P214R-8GX	Pa	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runes sobre camió.	**77,12**	**€**
			Altres conceptes	77,12000	€
P-21	P214S-73G5	m	Desmuntatge de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim. Inclou acopi de material a l'obra per la posterior recol·locació.	**11,87**	**€**
			Altres conceptes	11,87000	€
P-22	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**11,09**	**€**
			Altres conceptes	11,09000	€
P-23	P21DG-HBL	pa	Partida alçada de mitjans d'elevació per ubicar el material de l'obra a la coberta de l'equipament	**250,00**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5EL440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 450 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 450 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Sense descomposició	250,00000	€
P-24	P221B-EL6Z	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió	**7,77**	€
			Altres conceptes	7,77000	€
P-25	P221I-M8GD	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	**16,85**	€
			Altres conceptes	16,85000	€
P-26	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	**7,52**	€
			Altres conceptes	7,52000	€
P-27	P2257-54B9	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	**6,02**	€
			Altres conceptes	6,02000	€
P-28	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Acopi de la part a reutilitzar a l'obra.	**2,12**	€
			Altres conceptes	2,12000	€
P-29	P2R3-HJGH	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km	**2,99**	€
			Altres conceptes	2,99000	€
P-30	P2RA-EU3X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	**4,50**	€
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	4,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-31	P310-D51T	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,82**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01010	€
			Altres conceptes	1,80990	€
P-32	P312-I1V2	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**113,90**	€
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	99,74800	€
			Altres conceptes	14,15200	€
P-33	P380-3CP4	kg	Armadura per a riostres i basaments AP500 SD en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	**1,86**	€
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01212	€
			Altres conceptes	1,84788	€
P-34	P383-424I	m2	Encofrat amb tauler de fusta de pi per a formigonat de cap de pilar metàl·lic.	**59,73**	€
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,69760	€
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,53960	€
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm	0,17700	€
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,28369	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 451 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 451 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,08190	€
	B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	2,13400	€
			Altres conceptes	54,81621	€
P-35	P384-MSWZ	m3	Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**106,96**	**€**
	B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	92,49360	€
			Altres conceptes	14,46640	€
P-36	P385-JPC4	m3	Formigonament de cap de pilar metàl·lic en obres d'edificació amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot.	**167,35**	**€**
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	87,20250	€
			Altres conceptes	80,14750	€
P-37	P3Z3-D53H	m2	Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió	**13,63**	**€**
	B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	7,61565	€
			Altres conceptes	6,01435	€
P-38	P433-6UF3	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	**1.844,34**	**€**
	B431-1BTZ	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	856,64000	€
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	476,84000	€
			Altres conceptes	510,86000	€
P-39	P435-6UHE	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballada al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	**3.170,15**	**€**
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	768,95000	€
	B432-1C12	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	911,52000	€
			Altres conceptes	1.489,68000	€
P-40	P442-DG00	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons.	**4,42**	**€**
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
			Altres conceptes	2,81000	€
P-41	P442-DG0G	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura.	**4,42**	**€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 452 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 452 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
			Altres conceptes	2,81000	€
P-42	P445-E7GT	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura	**4,95**	**€**
	B44Z-0LWU	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,52000	€
			Altres conceptes	3,43000	€
P-43	P446-DM9Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter.	**3,99**	**€**
	B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,14000	€
			Altres conceptes	0,85000	€
P-44	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	**692,84**	**€**
	BV254-02I6	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	692,84000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-45	P44C-DP2Q	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar.	**3,27**	**€**
	B44Z-0LW8	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,87000	€
			Altres conceptes	1,40000	€
P-46	P4S3-6RMX	u	Subministrament i col·locació de tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm, de cable d'acer inoxidable de 4mm i de terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm col·locat a les anelles soldades de l'estructura metàl·lica.	**48,80**	**€**
	B0A4-07O8	m	Cable d'acer inoxidable, rígid, de 4 mm de diàmetre i de composició 1x7+0. Inclou abrasadores per la subjecció d'aquest	7,03000	€
	B0AJ-06WD	u	Tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm i terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm	25,16000	€
			Altres conceptes	16,61000	€
P-47	P4Z5-HAM1	dm3	Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra	**1,83**	**€**
	B077-12V5	kg	Morter expansiu	1,55540	€
			Altres conceptes	0,27460	€
P-48	P6A3-FADR	m	Muntatge de reixat d'acer acopiat de 2 m d'alçària format per panells amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular, situats als extrems de cada panell. Inclòs adaptar panell a la nova mesura.	**55,79**	**€**
			Altres conceptes	55,79000	€
P-49	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	**3,11**	**€**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 453 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 453 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000 €
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,04500 €
			Altres conceptes	2,42500 €
P-50	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic PROCOFER EXPERT FORJA PROCOLOR o similar, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat, color vermell òxid. Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1.	**14,64 €**
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,38192 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,62840 €
			Altres conceptes	6,62968 €
P-51	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes	**6,43 €**
	B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	2,47615 €
			Altres conceptes	3,95385 €
P-52	P967-WO4N	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**29,53 €**
	B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,28950 €
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,09303 €
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	5,85178 €
			Altres conceptes	17,29569 €
P-53	P9G4-X1WK	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic.	**33,04 €**
			Altres conceptes	33,04000 €
P-54	PB70-HC6Z	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	**43,61 €**
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	16,34000 €
	B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,38000 €
			Altres conceptes	7,89000 €
P-55	PBC4-56GZ	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	**1,40 €**
	BBC6-0R92	M	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	0,19000 €
			Altres conceptes	1,21000 €
P-56	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	**5,83 €**
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	4,38000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 454 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 454 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,45000 €
P-57	PDV1-HC51	u	Elaboració de la documentació final de les obres aportant fotografies de la instal·lació i documentació gràfica i escrita per a material didàctic, així com els projectes i la documentació tècnica complementària per a la tramitació administrativa i legalització de les instal·lacions fotovoltaiques noves i existents i elèctriques. Inclòs inscripció al registre d'instal·lacions d'autoconsum, certificat de comptadors, certificat final d'obra, taxes generades en la totes les gestions i gestió de devolució d'avals (si procedeix).	**1.500,00 €**
			Sense descomposició	1.500,00000 €
P-58	PDV1-HC52	u	Gestió amb la companyia subministradora de la sol·licitud de punt d'accés i connexió, així com abonament de l'estudi generat.	**470,00 €**
			Sense descomposició	470,00000 €
P-59	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT	**630,00 €**
	BVAJ-H721	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT	630,00000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-60	PFB3-W7M0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix	**1,97 €**
	BFYH-W64O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000 €
	BFWF-W632	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,46275 €
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,76500 €
			Altres conceptes	0,58225 €
P-61	PG1A-DGLC	u	Caixa IP65 per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment	**32,73 €**
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,43000 €
	BG18-0BX6	u	Caixa IP65 per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a muntar superficialment	26,13000 €
			Altres conceptes	5,17000 €
P-62	PG1D-HOO	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	**1.017,78 €**
	BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	914,43000 €
			Altres conceptes	103,35000 €
P-63	PG25-AZD3	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	**39,67 €**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 455 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 455 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BGWG-MLAR	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	6,09000	€
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	24,83700	€
			Altres conceptes	8,74300	€
P-64	PG25-AZF1	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals	**52,60**	€
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	24,83700	€
	BG2C-2YF2	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	12,93000	€
	BGWG-MLAR	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	6,09000	€
			Altres conceptes	8,74300	€
P-65	PG2J-4C1W	m	Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport	**28,87**	€
	BG29-1ZTC	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm d'amplària	6,66000	€
	BGY1-1P1I	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 50 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	7,20000	€
	BG2J-0BC5	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	6,93000	€
			Altres conceptes	8,08000	€
P-66	PG2N-EUG	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	**2,91**	€
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,73400	€
			Altres conceptes	1,17600	€
P-67	PG2N-EUHZ	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat dins de safata	**2,33**	€
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,40760	€
			Altres conceptes	0,92240	€
P-68	PG2O-6SXP	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	**9,86**	€
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	7,12980	€
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000	€
			Altres conceptes	2,50020	€
P-69	PG33-E6C3	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable	**3,61**	€

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 456 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 456 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	
	BG33-G2X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,54020 €
			Altres conceptes	2,06980 €
P-70	PG33-HJT1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**22,32 €**
	BG33-HJT2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	18,96180 €
			Altres conceptes	3,35820 €
P-71	PG3C-BII0	u	Parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovoltaic. Inclou preparació cablejat, adequació connexionat, muntatge i accessoris.	**4,28 €**
	BG3B-2R6Z	u	Connector MC4	2,05000 €
			Altres conceptes	2,23000 €
P-72	PG43-DHID	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment	**42,14 €**
	BG43-0AEJ	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 10x38 mm	32,03000 €
	BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000 €
			Altres conceptes	9,66000 €
P-73	PG4N-DQN2	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment	**9,75 €**
	BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,31000 €
	BG4J-0A9Y	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de dimensions 10x38 mm	3,83000 €
			Altres conceptes	5,61000 €
P-74	PGE2-8G9L	u	Subministrament i instal·lació inversor marca Huawei, model SUN2000-40KTL-M3 o similar per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, eficiència màxima de 98,7%, grau de protecció IP-66, col·locat.	**2.666,99 €**
	BGE2-20ML	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa Huawei SUN2000-40KTL-M3 o similar, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, rendiment màxim de 98,7%, grau de protecció IP-66	2.554,54000 €
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	9,10000 €
			Altres conceptes	103,35000 €
P-75	PGE5-HOH	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH Hi-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris.	**250,10 €**
	BGE6-HK4A	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar sobre teulada inclinada	60,00000 €

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 457 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 457 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	9,10000 €
	BGE4-HJLB	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%	150,00000 €
			Altres conceptes	31,00000 €
P-76	PJS0-9EFY	u	Anella per a reg per degoteig model UNITECHLINE 17/120 o similar, formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	**21,88** **€**
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	10,45524 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400 €
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	4,07152 €
			Altres conceptes	7,32924 €
P-77	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	**2,61** **€**
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,67200 €
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
			Altres conceptes	1,91800 €
P-78	PJSA2-92M	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	**115,45** **€**
	BJSA2-26IH	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	91,20000 €
			Altres conceptes	24,25000 €
P-79	PJSA6-TLP	u	Capçal senzill de reg per a degoteig, de 3/4 ´´ de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	**219,23** **€**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 458 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 458 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			- 2 filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà		
	BFWR-TG2C	u	Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	3,56000	€
	BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	54,78000	€
	BN71-0X56	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	38,19000	€
	BN33-2JW9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	14,19000	€
	BJSF-QHMJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	39,54000	€
	BFWS-TLL4	u	Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	4,58000	€
	BFWR-TG2T	u	Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	4,80000	€
	BFWR-TG2D	u	Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	3,80000	€
			Altres conceptes	55,79000	€
P-80	PJSK-WLRO	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 17 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre, inserida en tub	**8,41**	**€**
	BJSK-WLRH	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre	2,50000	€
			Altres conceptes	5,91000	€
P-81	PJSM1-HBB	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	**46,50**	**€**
	BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	26,71000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,14640	€
			Altres conceptes	18,64360	€
P-82	PJSM5-VA4	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	**289,80**	**€**
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	14,69236	€
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,82595	€
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	113,17000	€

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 459 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 459 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00324	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,60808	€
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	17,10181	€
			Altres conceptes	141,39856	€
P-83	PM33-5T8R	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	**43,77**	**€**
	BMY3-0TC8	U	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	€
	BM33-0T4T	U	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,97000	€
			Altres conceptes	8,49000	€
P-84	PQU3-0235	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**108,41**	**€**
	BQU3-0TIC	U	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	108,41000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-85	PR36-8RVC	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb mitjans mecànics	**33,71**	**€**
	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	22,22950	€
			Altres conceptes	11,48050	€
P-86	PR3E-HBIC	m3	Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita	**4,39**	**€**
			Altres conceptes	4,39000	€
P-87	PR4JN-956E	u	Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l i 4-4,5m de llargada	**62,50**	**€**
	BR4JN-26I3	u	Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 i de 4-4,5m de llargada	62,50000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-88	PR61-8ZK5	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	**10,78**	**€**
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,33002	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01968	€
			Altres conceptes	10,43030	€
P-89	PRA2-4H2G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra de 500 a 2000 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega	**1,34**	**€**
	BR4U0-21GY	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	0,05870	€
			Altres conceptes	1,28130	€
P-90	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	**60,33**	**€**
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	12,83000	€
			Altres conceptes	47,50000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 460 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 460 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 461 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 461 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

Justificació de preus

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 462 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 462 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,40000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	27,71000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	25,50000	€
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40000	€
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	25,60000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	25,40000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,49000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80000	€
A01-FEPM	H	Ajudant per a seguretat i salut	19,75000	€
A01-HDGB	h	Ajudant Indeterminat	25,40000	€
A012H000	H	Oficial 1a electricista	23,26000	€
A013H000	H	Ajudant electricista	19,96000	€
A0140000	h	Manobre	20,30000	€
A0150000	H	Manobre especialista	19,45000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	23,88000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,88000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,42000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	28,61000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	31,20000	€
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	29,12000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	31,20000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	28,61000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	29,08000	€
A0F-0015	H	Oficial 1a per a seguretat i salut	22,05000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45000	€

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 463 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 463 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000	€
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C152-003B	h	Camió grua	57,86000	€
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	59,75000	€
C1705600	H	Formigonera de 165 l	1,68000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,90000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	4,32000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,44000	€
CR71-00BX	h	Sembradora de tracció manual	4,30000	€
CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	24,00000	€

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 464 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 464 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PERGOLA SOLAR FORNELLS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	M3	Aigua	1,56000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000	€
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,71000	€
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	22,86000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	21,21000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,73000	€
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	124,98000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,32000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	144,78000	€
B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	72,53000	€
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	80,94000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	83,05000	€
B06F2-HZBD	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	90,68000	€
B06F2-I124	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	101,49000	€
B077-12V5	kg	Morter expansiu	0,77000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,30000	€
B0A4-07O8	m	Cable d'acer inoxidable, rígid, de 4 mm de diàmetre i de composició 1x7+0. Inclou abrasadores per la subjecció d'aquest	1,48000	€
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,91000	€
B0AJ-06WD	u	Tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm i terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm	25,16000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,89000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,02000	€
B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm	1,77000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	8,17000	€
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,03000	€
B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,51000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	367,16000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,94000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,73000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,26000	€
B1473-0XJI	U	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458	18,82000	€
B1474-0XKV	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843	64,97000	€
B1477-07TR	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons une-en 812	6,17000	€

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 465 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 465 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B147J-0XKO	U	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420	8,38000	€
B147N-0XK7	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136	11,09000	€
B147U-0LVG	U	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos	20,06000	€
B147W-19P4	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,41000	€
B147W-H5J7	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	19,38000	€
B15AE-19N2	U	Sirena acústica de marxa enrera, per a seguretat i salut	36,50000	€
B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	4,50000	€
B431-1BTZ	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	856,64000	€
B432-1C12	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	911,52000	€
B44Z-0LW8	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,87000	€
B44Z-0LWU	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,52000	€
B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,14000	€
B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,95000	€
B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	17,34000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	21,48000	€
B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,99000	€
B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	100,05000	€
BBC6-0R92	M	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	0,19000	€
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,95000	€
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	12,83000	€
BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,35000	€
BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	113,17000	€
BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	0,75000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 466 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 466 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BFWF-W632	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	6,17000	€
BFWR-TG2C	u	Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	1,78000	€
BFWR-TG2D	u	Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	1,90000	€
BFWR-TG2T	u	Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	0,80000	€
BFWS-TLL4	u	Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,29000	€
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000	€
BFYH-W64O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	0,16000	€
BG121L00	U	Caixa de seccionament	320,00000	€
BG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i per a muntar superficialment	125,97000	€
BG16-0BVU	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, en format modular, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	323,35000	€
BG16-0BVW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 12A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	290,10000	€
BG18-0BX6	u	Caixa IP65 per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a muntar superficialment	26,13000	€
BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	914,43000	€
BG221K20	M	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4.25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	0,91000	€
BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25°C a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	24,35000	€
BG29-1ZTC	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm d'amplària	6,66000	€
BG2C-2YF2	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	4,31000	€
BG2J-0BC5	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	6,93000	€
BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	6,99000	€
BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,38000	€
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,70000	€
BG33-G2X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa	1,51000	€

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 467 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 467 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
		emissió fums	
BG33-HJT2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	18,59000 €
BG3B-2R6Z	u	Connector MC4	2,05000 €
BG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	150,56000 €
BG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	255,64000 €
BG43-0AEJ	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 10x38 mm	32,03000 €
BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	329,90000 €
BG4I-0A1B	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 3	56,36000 €
BG4J-0A9Y	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de dimensions 10x38 mm	3,83000 €
BGE2-20ML	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa Huawei SUN2000-40KTL-M3 o similar, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, rendiment màxim de 98,7%, grau de protecció IP-66	2.554,54000 €
BGE4-HJLB	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%	150,00000 €
BGE6-HK4A	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar sobre teulada inclinada	60,00000 €
BGW11000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	12,00000 €
BGW12000	U	Part proporcional d'accessoris de caixes de doble aillament	5,61000 €
BGW14000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000 €
BGW1B000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,60000 €
BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,43000 €
BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,42000 €
BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000 €
BGW43000	U	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	0,25000 €
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,42000 €
BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	9,10000 €
BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	9,10000 €
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,23000 €
BGWD-0AS5	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	0,31000 €
BGWD-0AS6	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	0,45000 €
BGWG-MLAR	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	6,09000 €
BGY1-1P1I	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 50 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	7,20000 €
BGY43000	U	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	0,93000 €
BJSA2-26IH	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	91,20000 €

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 468 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 468 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BJSF-QHMJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	39,54000	€
BJSK-WLRH	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre	2,50000	€
BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	26,71000	€
BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,64000	€
BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	4,16000	€
BM33-0T4T	U	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,97000	€
BMURBLOC	U	Bloc de morter de ciment, foradat, tipus split de Breinco o similar de 40x20x20 cm de cara vista de color sierra	1,72000	€
BMY3-0TC8	U	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,31000	€
BN33-2JW9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), accionament per maneta	4,73000	€
BN71-0X56	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	38,19000	€
BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	27,39000	€
BQU3-0TIC	U	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	108,41000	€
BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	54,28000	€
BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	19,33000	€
BR4JN-26I3	u	Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 i de 4-4,5m de llargada	62,50000	€
BR4U0-21GY	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	5,87000	€
BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	114,62000	€
BV254-02I6	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	692,84000	€
BVAJ-H721	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT	630,00000	€
EARMARI	U	Armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol.	1.100,00000	€

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 469 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 469 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**214,64000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	22,88000 =	24,02400	
				Subtotal:		24,02400	24,02400
Maquinària							
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,90000 =	1,37750	
				Subtotal:		1,37750	1,37750
Materials							
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	144,78000 =	28,95600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,32000 =	128,00000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,73000 =	31,71690	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 =	0,32400	
				Subtotal:		188,99690	188,99690
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24024
			COST DIRECTE				214,63864
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**214,63864**
B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**		**1,40000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	31,20000 =	0,15600	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	27,71000 =	0,13855	
				Subtotal:		0,29455	0,29455
Materials							
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,03000 =	1,08150	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,010	x	2,02000 =	0,02020	
				Subtotal:		1,10170	1,10170
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,00295
			COST DIRECTE				1,39920
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,39920**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 470 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 470 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**		**100,10000**	**€**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	H	Manobre especialista	1,000	/R x	19,45000	=	19,45000	
		Subtotal:					19,45000	19,45000
Maquinària								
C1705600	H	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,68000	=	1,17600	
		Subtotal:					1,17600	1,17600
Materials								
B0111000	M3	Aigua	0,200	x	1,56000	=	0,31200	
B0312020	T	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,520	x	20,71000	=	31,47920	
B0512401	T	Ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l 32,5 r segons une-en 197-1, en sacs	0,380	x	124,98000	=	47,49240	
		Subtotal:					79,28360	79,28360
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,19450
		COST DIRECTE						100,10410
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**100,10410**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 471 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 471 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-1	EARMARI1	u	Subministrament i col·locació d'armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol i canalitzacions d'entrada a armari col·locades.	**Rend.: 1,000**	**1.241,60**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	23,26000	=	46,52000	
	A013H000	H	Ajudant electricista	2,000	/R x	19,96000	=	39,92000	
			Subtotal:					86,44000	86,44000
Materials									
	EARMARI	U	Armari prefabricat monobloc GRC Z18-3PC/CS+CGP+TMF10 <160 A amb peana, porta metàl·lica amb capacitat per a albergar en el seu interior un TMF1 fins a 63 A o TMF10 fins a 160 A, CGP i caixa de seccionament, d'acord amb les especificacions de FECSA ENDESA. Inclòs base peu sòcol.	1,000	x	1.100,00000	=	1.100,00000	
	BG221K20	M	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4.25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	5,000	x	0,91000	=	4,55000	
	BGW1B000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000	x	4,60000	=	4,60000	
	D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,451	x	100,10410	=	45,14695	
			Subtotal:					1.154,29695	1.154,29695
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,86440
			COST DIRECTE						1.241,60135
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.241,60135**

P-2	EG11CD62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 10, seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment	**Rend.: 1,000**	**390,19**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	1,250	/R x	23,26000	=	29,07500	
	A013H000	H	Ajudant electricista	1,250	/R x	19,96000	=	24,95000	
			Subtotal:					54,02500	54,02500
Materials									
	BGW11000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x	12,00000	=	12,00000	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 472 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 472 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG16-0BVU	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, en format modular, de 400 A, segons esquema Unesa número 10, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x 323,35000 =	323,35000		
					Subtotal:	335,35000		335,35000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,81038
					COST DIRECTE			390,18538
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**390,18538**
P-3	**EG11JD62**	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 400 a, segons esquema unesa número 12 , seccionable en càrrega (buc) , inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció ip-43, ik09, muntada superficialment	**Rend.:**	**1,000**			**356,94 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	1,250	/R x 19,96000 =	24,95000		
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	1,250	/R x 23,26000 =	29,07500		
					Subtotal:	54,02500		54,02500
Materials								
	BG16-0BVW	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre, de 400 A, segons esquema Unesa número 12A, seccionable en càrrega (BUC), inclosa base portafusibles trifàsica, neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x 290,10000 =	290,10000		
	BGW11000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x 12,00000 =	12,00000		
					Subtotal:	302,10000		302,10000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,81038
					COST DIRECTE			356,93538
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**356,93538**
P-4	**EG145502**	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i muntada superficialment	**Rend.:**	**1,000**			**128,51 €**
					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,025	/R x 19,96000 =	0,49900		
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,025	/R x 23,26000 =	0,58150		
					Subtotal:	1,08050		1,08050
Materials								

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 473 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 473 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW14000	U	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000	x	1,44000	=	1,44000
	BG145502	u	Caixa per a quadre de distribució, metàl·lica amb porta, per a dues fileres de dotze mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	125,97000	=	125,97000
			Subtotal:					127,41000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01621
			COST DIRECTE					128,50671
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**128,50671**

P-5 **EG415GKK** u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **162,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,96000	=	3,99200	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	23,26000	=	7,67580	
			Subtotal:					11,66780	11,66780
Materials									
	BG415GKK	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 63 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 6 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	150,56000	=	150,56000	
	BGW41000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,42000	=	0,42000	
			Subtotal:					150,98000	150,98000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17502
			COST DIRECTE						162,82282
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**162,82282**

P-6 **EG424CJK** u Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **271,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,96000	=	3,99200	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 474 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 474 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	23,26000	= 11,63000	
			Subtotal:				15,62200	15,62200
Materials								
	BGW42000	U	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000	= 0,38000	
	BG424CJK	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 63 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	255,64000	= 255,64000	
			Subtotal:				256,02000	256,02000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,23433
			COST DIRECTE					271,87633
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**271,87633**

P-7 **EG43E332** u Tallacircuit tripolar, amb fusible de ganiveta de 400 a, amb base de grandària 3, muntat superficialment amb cargols — **Rend.: 1,000** — **70,19** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,100	/R x	19,96000	= 1,99600	
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,450	/R x	23,26000	= 10,46700	
			Subtotal:				12,46300	12,46300
Materials								
	BGY43000	U	Part proporcional d'elements especials per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,93000	= 0,93000	
	BGW43000	U	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits tipus ganiveta	1,000	x	0,25000	= 0,25000	
	BG4I-0A1B	u	Tallacircuit unipolar amb fusible de ganiveta de 400 A amb base de grandària 3	1,000	x	56,36000	= 56,36000	
			Subtotal:				57,54000	57,54000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %		0,18695
			COST DIRECTE					70,18995
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**70,18995**

P-8 **EG482365** u Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN — **Rend.: 1,000** — **342,16** €

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 475 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 475 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,330	/R x	23,26000	=	7,67580	
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,200	/R x	19,96000	=	3,99200	
					Subtotal:			11,66780	11,66780
Materials									
	BG482365	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 63 A, tetrapolar (3P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	329,90000	=	329,90000	
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	1,000	x	0,42000	=	0,42000	
					Subtotal:			330,32000	330,32000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,17502
				COST DIRECTE					342,16282
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**342,16282**

P-9	EMURBLOC	Pa	Ajustar muret tanca perimetral a la peana de formigó prefabricada amb bloc foradat, tipus split de Breinco o similar, de 40x20x20 cm , R6 N/mm2, morter de ciment d'una cara vista, color igual a l'existent, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i inclòs remat superior pla.	**Rend.: 1,000**				**185,31**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	20,30000	=	60,90000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	31,20000	=	93,60000	
					Subtotal:			154,50000	154,50000
Materials									
	BMURBLOC	U	Bloc de morter de ciment, foradat, tipus split de Breinco o similar de 40x20x20 cm de cara vista de color sierra	15,000	x	1,72000	=	25,80000	
	D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,050	x	100,10410	=	5,00521	
					Subtotal:			30,80521	30,80521
				COST DIRECTE					185,30521
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**185,30521**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 476 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 476 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-10	FG121L02	u	Subministrament i col·locació de caixa de seccionament Isbt, de doble aïllament de polièster reforçat, de 540x540x210 mm i muntada dins ninxol formigó o armari formigó.	Rend.:	1,000		367,88	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	H	Oficial 1a electricista	0,300	/R x	23,26000	=	6,97800	
	A013H000	H	Ajudant electricista	0,300	/R x	19,96000	=	5,98800	
			Subtotal:					12,96600	12,96600
Materials									
	BG121L00	U	Caixa de seccionament	1,000	x	320,00000	=	320,00000	
	BGW12000	U	Part proporcional d'accessoris de caixes de doble aillament	1,000	x	5,61000	=	5,61000	
	BG221K20	M	Tub flexible corrugat de pvc, de 80 mm de diàmetre nominal i 4.25 mm de gruix, amb grau de resistència al xoc 7	5,000	x	0,91000	=	4,55000	
	BGW1B000	U	Part proporcional d'accessoris per a armaris de poliéster	1,000	x	4,60000	=	4,60000	
	D0701821	M3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari cem ii/b-l i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,200	x	100,10410	=	20,02082	
			Subtotal:					354,78082	354,78082
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,12966
			COST DIRECTE						367,87648
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**367,87648**

P-11	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	Rend.:	1,000		114,62	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV210-01PF	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2	1,000	x	114,62000	=	114,62000	
			Subtotal:					114,62000	114,62000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552: 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 477 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 477 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				COST DIRECTE		114,62000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,62000**
P-12	**P1473-EPWW**	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458	**Rend.:**	**1,000**	**18,82 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Materials						
	B1473-0XJI	U	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons une-en 352-1 i une-en 458	1,000 x	18,82000 =	18,82000
				Subtotal:	18,82000	18,82000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		18,82000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,82000**
P-13	**P1474-65MT**	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843	**Rend.:**	**1,000**	**64,97 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Materials						
	B1474-0XKV	U	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons din 4843	1,000 x	64,97000 =	64,97000
				Subtotal:	64,97000	64,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000
				COST DIRECTE		64,97000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**64,97000**
P-14	**P1477-65LN**	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons une-en 812	**Rend.:**	**1,000**	**26,23 €**
				Unitats	Preu	Parcial / Import
Materials						
	B1477-07TR	U	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons une-en 812	1,000 x	6,17000 =	6,17000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 478 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 478 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B147U-0LV	U	Projector estanc per acoblar al casc, amb làmpada, cinturó i bateria recarregable, per a 2 usos	1,000	x	20,06000	=	20,06000
					Subtotal:			26,23000	26,23000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					26,23000
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,23000**

P-15	**P147L-EQDJ**	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420	**Rend.:**	**1,000**	**8,38** €

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials						
B147J-0XKO	U	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons une-en 388 i une-en 420	1,000	x 8,38000 =	8,38000	
				Subtotal:	8,38000	8,38000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
			COST DIRECTE			8,38000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8,38000**

P-16	**P147N-EPX2**	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136	**Rend.:**	**1,000**	**11,09** €

		Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials						
B147N-0XK7	U	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons une-en 136	1,000	x 11,09000 =	11,09000	
				Subtotal:	11,09000	11,09000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00000
			COST DIRECTE			11,09000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,09000**

P-17	**P147W-65NG**	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**Rend.:**	**1,000**	**43,41** €

		Unitats		Preu	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 479 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 479 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B147W-19P	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,41000	=	43,41000
			Subtotal:			43,41000		43,41000
			COST DIRECTE					43,41000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**43,41000**

P-18	P15AB-EQFH	u	Senyal acústica de marxa enrera	Rend.:	1,000		36,50 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B15AE-19N2	U	Sirena acústica de marxa enrera, per a seguretat i salut	1,000	x 36,50000	= 36,50000	
			Subtotal:			36,50000	36,50000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,00000
			COST DIRECTE				36,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**36,50000**

P-19	P2146-DJ5J	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.:	1,000		23,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,150	/R x 59,00000	= 8,85000	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,150	/R x 98,69000	= 14,80350	
			Subtotal:			23,65350	23,65350
			COST DIRECTE				23,65350
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**23,65350**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 480 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 480 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-20	P214R-8GX1	Pa	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runes sobre camió.	Rend.:	1,000			77,12 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	23,88000 =	47,76000	
			Subtotal:				47,76000	47,76000
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	2,000	/R x	14,32000 =	28,64000	
			Subtotal:				28,64000	28,64000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,71640
			COST DIRECTE					77,11640
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**77,11640**
P-21	P214S-73G5	m	Desmuntatge de reixat metàl·lic de fins a 2 m d'alçària, com a màxim. Inclou acopi de material a l'obra per la posterior recol·locació.	Rend.:	1,000			11,87 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,88000 =	5,97000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	22,88000 =	5,72000	
			Subtotal:				11,69000	11,69000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,17535
			COST DIRECTE					11,86535
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,86535**
P-22	P214W-FEMK	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.:	1,000			11,09 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350	/R x	22,88000 =	8,00800	
			Subtotal:				8,00800	8,00800
Maquinària								
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350	/R x	8,46000 =	2,96100	
			Subtotal:				2,96100	2,96100

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 481 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 481 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12012
			COST DIRECTE			11,08912
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**11,08912**

P-23 **P21DG-HBLC** pa — Partida alçada de mitjans d'elevació per ubicar el material de l'obra a la coberta de l'equipament — **Rend.: 1,000** — **250,00 €**

COST DIRECTE			250,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**250,0000**

P-24 **P221B-EL6Z** m3 — Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió — **Rend.: 1,000** — **7,77 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,143	/R x	54,34000 =	7,77062	
			Subtotal:				7,77062	7,77062

COST DIRECTE			7,77062
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,77062**

P-25 **P221I-M8GD** m — Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb mitjans manuals i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible — **Rend.: 1,000** — **16,85 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	22,88000 =	1,83040	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	23,88000 =	14,32800	
			Subtotal:				16,15840	16,15840
Maquinària								
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,080	/R x	5,57000 =	0,44560	
			Subtotal:				0,44560	0,44560

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,24238
COST DIRECTE			16,84638
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,84638**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 482 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 482 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-26	P221I-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics, amb picó vibrant de combustible	**Rend.:**	**1,000**		**7,52**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	22,88000	=	1,83040	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,88000	=	1,91040	
			Subtotal:					3,74080	3,74080
Maquinària									
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,080	/R x	5,57000	=	0,44560	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0604	/R x	54,34000	=	3,28214	
			Subtotal:					3,72774	3,72774
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,05611
			COST DIRECTE						7,52465
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,52465**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-27	P2257-54B9	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	**Rend.:**	**1,000**		**6,02**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045	/R x	76,84000	=	3,45780	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026	/R x	98,69000	=	2,56594	
			Subtotal:					6,02374	6,02374
			COST DIRECTE						6,02374
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,02374**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-28	P22D1-DGOW	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb retroexcavadora i càrrega mecànica sobre camió. Acopi de la part a reutilitzar a l'obra.	**Rend.:**	**1,000**		**2,12**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,039	/R x	54,34000	=	2,11926	
			Subtotal:					2,11926	2,11926

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 483 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 483 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			COST DIRECTE		2,11926
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,11926**

P-29 P2R3-HJGH m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 2 i fins a 5 km **Rend.: 1,000** **2,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,050	/R x	59,75000	=	2,98750	
			Subtotal:					2,98750	2,98750
			COST DIRECTE						2,98750
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,98750**

P-30 P2RA-EU3X m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **4,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28V6	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	4,50000	=	4,50000	
			Subtotal:					4,50000	4,50000
			COST DIRECTE						4,50000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,50000**

P-31 P310-D51T kg Armadura de rases i pous AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,82** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	31,20000	=	0,18720	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	27,71000	=	0,22168	
			Subtotal:					0,40888	0,40888
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,005	x	2,02000	=	0,01010	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,39920	=	1,39920	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82691DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 484 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 484 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		1,40930	1,40930
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00613
			COST DIRECTE			1,82431
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,82431**

P-32 **P312-I1V2** m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot — **Rend.: 1,000** — **113,90** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	31,20000	=	3,43200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	23,88000	=	10,50720	
			Subtotal:					13,93920	13,93920
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	90,68000	=	99,74800	
			Subtotal:					99,74800	99,74800
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,20909
			COST DIRECTE						113,89629
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**113,89629**

P-33 **P380-3CP4** kg Armadura per a riostres i basaments AP500 SD en barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 — **Rend.: 1,000** — **1,86** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,007	/R x	31,20000	=	0,21840	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	27,71000	=	0,22168	
			Subtotal:					0,44008	0,44008
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,006	x	2,02000	=	0,01212	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,39920	=	1,39920	
			Subtotal:					1,41132	1,41132

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 485 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 485 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00660
			COST DIRECTE		1,85800
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,85800**

P-34 **P383-424I** m2 Encofrat amb tauler de fusta de pi per a formigonat de cap de pilar metàl·lic. **Rend.: 1,000** **59,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	1,000	/R x	28,61000	=	28,61000	
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000	
					Subtotal:			54,01000	54,01000
Materials									
	B0D70-0CE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,94000	=	2,13400	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,0019	x	367,16000	=	0,69760	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,4991	x	0,44000	=	1,53960	
	B0AM-078G	kg	Filferro recuit 3 mm	0,100	x	1,77000	=	0,17700	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,1501	x	1,89000	=	0,28369	
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,030	x	2,73000	=	0,08190	
					Subtotal:			4,91379	4,91379
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,81015
					COST DIRECTE				59,73394
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**59,73394**

P-35 **P384-MSWZ** m3 Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot **Rend.: 1,000** **106,96** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,88000	=	10,74600	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,1125	/R x	31,20000	=	3,51000	
					Subtotal:			14,25600	14,25600
Materials									
	B06F2-HZB	m3	Formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,020	x	90,68000	=	92,49360	
					Subtotal:			92,49360	92,49360

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 486 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 486 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21384
			COST DIRECTE			106,96344
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**106,96344**

P-36 **P385-JPC4** m3 Formigonament de cap de pilar metàl·lic en obres d'edificació amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot. **Rend.: 1,000** **167,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	31,20000	=	31,20000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000	/R x	23,88000	=	47,76000	
			Subtotal:					78,96000	78,96000
Materials									
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	83,05000	=	87,20250	
			Subtotal:					87,20250	87,20250
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			1,18440
			COST DIRECTE						167,34690
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**167,34690**

P-37 **P3Z3-D53H** m2 Capa de neteja i anivellament de 10 cm de gruix amb formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20, abocat des de camió **Rend.: 1,000** **13,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,88000	=	3,58200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075	/R x	31,20000	=	2,34000	
			Subtotal:					5,92200	5,92200
Materials									
	B067-2A9W	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/20	0,105	x	72,53000	=	7,61565	
			Subtotal:					7,61565	7,61565
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08883
			COST DIRECTE						13,62648
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,62648**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 487 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 487 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-38	P433-6UF3	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	**Rend.:**	**1,000**			**1.844,34** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	6,000	/R x	25,60000 =	153,60000	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	12,000	/R x	29,12000 =	349,44000	
					Subtotal:		503,04000	503,04000
Materials								
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	524,000	x	0,91000 =	476,84000	
	B431-1BTZ	m3	Tauló de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 14.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	1,000	x	856,64000 =	856,64000	
					Subtotal:		1.333,48000	1.333,48000
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	% s	1.836,53333 =	0,27548	
					Subtotal:		0,27548	0,27548
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		7,54560
				COST DIRECTE				1.844,34108
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.844,34108**
P-39	P435-6UHE	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballada al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1), col·locat clavat	**Rend.:**	**1,000**			**3.170,15** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	35,000	/R x	29,12000 =	1.019,20000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	17,500	/R x	25,60000 =	448,00000	
					Subtotal:		1.467,20000	1.467,20000
Materials								
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	845,000	x	0,91000 =	768,95000	
	B432-1C12	m3	Cabiró de fusta de pi flandes classe 4 acabat a tall de serra i raspallat, de 4.5x4.5 de secció i llargària fins a 2.40 m, treballat al taller i amb tractament autoclau amb un nivell de penetració NP5 (UNE-EN 351-1)	1,000	x	911,52000 =	911,52000	
					Subtotal:		1.680,47000	1.680,47000
Altres								
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	% s	3.147,66667 =	0,47215	
					Subtotal:		0,47215	0,47215

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 488 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 488 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	22,00800
			COST DIRECTE		3.170,15015
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.170,15015**

P-40 **P442-DG00** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons. **Rend.: 1,000** **4,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,018	/R x	25,50000	=	0,45900	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	29,08000	=	0,52344	
			Subtotal:					0,98244	0,98244
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,11000	=	0,05598	
	C152-003B	h	Camió grua	0,018	/R x	57,86000	=	1,04148	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,018	/R x	39,44000	=	0,70992	
			Subtotal:					1,80738	1,80738
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,61000	=	1,61000	
			Subtotal:					1,61000	1,61000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,02456
			COST DIRECTE						4,42438
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,42438**

P-41 **P442-DG0G** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. **Rend.: 1,000** **4,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,018	/R x	25,50000	=	0,45900	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 489 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 489 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,018	/R x	29,08000	=	0,52344	
					Subtotal:			0,98244	0,98244
Maquinària									
	C152-003B	h	Camió grua	0,018	/R x	57,86000	=	1,04148	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,018	/R x	39,44000	=	0,70992	
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,018	/R x	3,11000	=	0,05598	
					Subtotal:			1,80738	1,80738
Materials									
	B44Z-0M1J	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,61000	=	1,61000	
					Subtotal:			1,61000	1,61000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,02456
			COST DIRECTE						4,42438
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,42438**

P-42 **P445-E7GT** kg Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura — **Rend.: 1,000** — **4,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,035	/R x	29,08000	=	1,01780	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,020	/R x	25,50000	=	0,51000	
					Subtotal:			1,52780	1,52780
Maquinària									
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,035	/R x	3,11000	=	0,10885	
	C152-003B	h	Camió grua	0,018	/R x	57,86000	=	1,04148	
	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	0,018	/R x	39,44000	=	0,70992	
					Subtotal:			1,86025	1,86025
Materials									
	B44Z-0LWU	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,52000	=	1,52000	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 490 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 490 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		1,52000	1,52000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,03820
			COST DIRECTE			4,94625
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,94625**

P-43 **P446-DM9Q** kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter. **Rend.: 1,000** **3,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015	/R x	29,57000	=	0,44355	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015	/R x	25,40000	=	0,38100	
			Subtotal:					0,82455	0,82455
Materials									
	B44Z-0LZP	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	3,14000	=	3,14000	
			Subtotal:					3,14000	3,14000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %					0,02061
			COST DIRECTE						3,98516
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,98516**

P-44 **P449-02IL** u Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 **Rend.: 1,000** **692,84** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BV254-02I6	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278	1,000	x	692,84000	=	692,84000	
			Subtotal:					692,84000	692,84000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 491 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 491 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		692,84000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**692,84000**

P-45 **P44C-DP2Q** kg — Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar. **Rend.: 1,000** — **3,27 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP1	h Ajudant soldador	0,012	/R x	25,50000	=	0,30600	
	A0F-000Y	h Oficial 1a soldador	0,012	/R x	29,08000	=	0,34896	
		Subtotal:					0,65496	0,65496
Maquinària								
	C152-003B	h Camió grua	0,012	/R x	57,86000	=	0,69432	
	C206-00DW	h Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012	/R x	3,11000	=	0,03732	
		Subtotal:					0,73164	0,73164
Materials								
	B44Z-0LW8	kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,87000	=	1,87000	
		Subtotal:					1,87000	1,87000
		DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,01637
		COST DIRECTE						3,27297
		DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,27297**

P-46 **P4S3-6RMX** u — Subministrament i col·locació de tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm, de cable d'acer inoxidable de 4mm i de terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm col·locat a les anelles soldades de l'estructura metàl·lica. **Rend.: 1,000** — **48,80 €**

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-HDGB	h Ajudant Indeterminat	0,300	/R x	25,40000	=	7,62000	
	A0F-000D	h Oficial 1a col·locador	0,300	/R x	28,61000	=	8,58300	
		Subtotal:					16,20300	16,20300
Materials								
	B0AJ-06WD	u Tensor de palanca d'acer inoxidable de 18cm i terminal forqueta d'acer inoxidable de 8cm	1,000	x	25,16000	=	25,16000	
	B0A4-07O8	m Cable d'acer inoxidable, rígid, de 4 mm de diàmetre i de composició 1x7+0. Inclou abrasadores per la subjecció d'aquest	4,750	x	1,48000	=	7,03000	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 492 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 492 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		32,19000	32,19000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40508
			COST DIRECTE			48,79808
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**48,79808**

P-47 **P4Z5-HAM1** dm3 Reblert d'elements estructurals, amb morter sense retracció de ciment i sorra **Rend.: 1,000** **1,83** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,005	/R x	31,20000	=	0,15600	
A0D-0007	h	Manobre	0,005	/R x	23,88000	=	0,11940	
		Subtotal:					0,27540	0,27540
Materials								
B077-12V5	kg	Morter expansiu	2,020	x	0,77000	=	1,55540	
		Subtotal:					1,55540	1,55540
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,00413
		COST DIRECTE						1,83493
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,83493**

P-48 **P6A3-FADR** m Muntatge de reixat d'acer acopiat de 2 m d'alçària format per panells amb malla amb plecs horitzontals electrosoldada, fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular, situats als extrems de cada panell. Inclòs adaptar panell a la nova mesura. **Rend.: 1,000** **55,79** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000	
		Subtotal:					54,97000	54,97000
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,82455
		COST DIRECTE						55,79455
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**55,79455**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 493 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 493 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-49	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**		**3,11**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,88000	=	2,38800	
			Subtotal:					2,38800	2,38800
Materials									
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
			Subtotal:					0,68500	0,68500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,03582
			COST DIRECTE						3,10882
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,10882**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-50	P89C-393V	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic PROCOFER EXPERT FORJA PROCOLOR o similar, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat, color vermell òxid. Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat M, per a classe d'exposició C3, segons UNE-EN ISO 12944-1.	**Rend.:**	**1,000**		**14,64**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,079	/R x	25,40000	=	2,00660	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,158	/R x	28,61000	=	4,52038	
			Subtotal:					6,52698	6,52698
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	13,95000	=	3,62840	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,204	x	21,48000	=	4,38192	
			Subtotal:					8,01032	8,01032
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,09790
			COST DIRECTE						14,63520
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,63520**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 494 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 494 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-51	P8A4-AKV9	m2	Tractament de protecció superficial de superfície horitzontal de fusta, amb lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat, aplicat en dues capes	Rend.:	1,000			6,43 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,0125	/R x	25,40000 =	0,31750	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,125	/R x	28,61000 =	3,57625	
					Subtotal:		3,89375	3,89375
Materials								
	B8A0-2J0F	l	Lasur a l'aigua a base de resines amb protector insecticida-fungicida, acabat mat	0,1428	x	17,34000 =	2,47615	
					Subtotal:		2,47615	2,47615
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05841
			COST DIRECTE					6,42831
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**6,42831**
P-52	P967-WO4N	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.:	1,000			29,53 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,88000 =	10,74600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	28,61000 =	6,29420	
					Subtotal:		17,04020	17,04020
Materials								
	B962-IXGB	m	Peça recta de formigó per a vorades model p2 jardí corva, doble capa per a vianants 16,5x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,050	x	5,99000 =	6,28950	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	44,30000 =	0,09303	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0737	x	79,40000 =	5,85178	
					Subtotal:		12,23431	12,23431

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 495 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 495 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,25560
			COST DIRECTE			29,53011
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**29,53011**

P-53 P9G4-X1WK m2 Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic. **Rend.: 1,000** **33,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra									
	P9GC-YP3P	m2	Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic	1,500	x	19,11629	=	28,67444	
	P9Z3-DP4W	m2	Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,000	x	4,36455	=	4,36455	
					Subtotal:			33,03899	33,03899

COST DIRECTE		33,03899
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**33,03899**

P9GC-YP3P m2 Paviment de formigó de 15 cm de gruix acabat amb 4 kg/m2 de pols de quars color gris, amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat des de camió, estesa i vibratge mecànic i remolinat mecànic **Rend.: 1,000** **19,12** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,056	/R x	22,88000	=	1,28128	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,028	/R x	28,61000	=	0,80108	
					Subtotal:			2,08236	2,08236
Maquinària									
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,080	/R x	5,86000	=	0,46880	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,025	/R x	5,16000	=	0,12900	
					Subtotal:			0,59780	0,59780
Materials									
	B9G3-0HRV	t	Pols de quars color gris	0,0042	x	100,05000	=	0,42021	
	B06F2-I124	m3	Formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,1575	x	101,49000	=	15,98468	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 496 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 496 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			Subtotal:		16,40489	16,40489
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03124
			COST DIRECTE			19,11629
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,11629**

P9Z3-DP4W m2 Armadura de lloses de formigó AP500 T amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 **Rend.: 1,000** **4,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,022	/R x	27,71000	=	0,60962	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,022	/R x	31,20000	=	0,68640	
			Subtotal:					1,29602	1,29602
Materials									
	B0B8-107V	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:6-6 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	2,51000	=	3,01200	
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,01836	x	2,02000	=	0,03709	
			Subtotal:					3,04909	3,04909
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %					0,01944
			COST DIRECTE						4,36455
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,36455**

P-54 **PB70-HC6Z** u Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 **Rend.: 1,000** **43,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	25,40000	=	7,62000	
			Subtotal:					7,62000	7,62000
Materials									
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	8,17000	=	16,34000	
	B147W-H5J	u	Placa amb anella, d'acer inoxidable, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	x	19,38000	=	19,38000	
			Subtotal:					35,72000	35,72000
			DESPESES AUXILIARS	3,50 %					0,26670
			COST DIRECTE						43,60670
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %					0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**43,60670**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 497 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 497 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-55	PBC4-56GZ	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			1,40 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	23,88000 =	1,19400	
					Subtotal:		1,19400	1,19400
Materials								
	BBC6-0R92	M	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	1,000	x	0,19000 =	0,19000	
					Subtotal:		0,19000	0,19000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01791
				COST DIRECTE				1,40191
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1,40191**
P-56	PBCD-56H6	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària i amb el desmuntatge inclòs	Rend.:	1,000			5,83 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,060	/R x	23,88000 =	1,43280	
					Subtotal:		1,43280	1,43280
Materials								
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,400	x	10,95000 =	4,38000	
					Subtotal:		4,38000	4,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,01433
				COST DIRECTE				5,82713
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,82713**
P-57	PDV1-HC51	u	Elaboració de la documentació final de les obres aportant fotografies de la instal·lació i documentació gràfica i escrita per a material didàctic, així com els projectes i la documentació tècnica complementària per a la tramitació administrativa i legalització de les instal·lacions fotovoltaiques noves i existents i elèctriques. Inclòs inscripció al registre d'instal·lacions d'autoconsum, certificat de comptadors, certificat final d'obra, taxes generades en la totes les gestions i gestió de devolució d'avals (si procedeix).	Rend.:	1,000			1.500,00 €
				COST DIRECTE				1.500,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**1.500,0000**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 498 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 498 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-58	PDV1-HC52	u	Gestió amb la companyia subministradora de la sol·licitud de punt d'accés i connexió, així com abonament de l'estudi generat.	Rend.: 1,000	470,00 €

COST DIRECTE		470,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**470,0000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-59	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT	Rend.: 1,000	630,00 €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	BVAJ-H721	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT	1,000 x	630,00000	=	630,00000	
				Subtotal:			630,00000	630,00000

COST DIRECTE		630,00000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**630,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-60	PFB3-W7M0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant electrosoldadura, col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix	Rend.: 1,000	1,97 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,00972	/R x	29,57000	=	0,28742	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,00972	/R x	25,40000	=	0,24689	
					Subtotal:			0,53431	0,53431
Maquinària									
	C20P-WLSF	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura per electrofusió de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 630, de funcionament manual i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 3,6 kW, grau de protecció IP54	0,00972	/R x	4,32000	=	0,04199	
					Subtotal:			0,04199	0,04199
Materials									
	BFYH-W64O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, electrosoldadura	1,000	x	0,16000	=	0,16000	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 499 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 499 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFWF-W632	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a electrosoldadura	0,075	x	6,17000	= 0,46275	
	BFB3-095R	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 25, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,75000	= 0,76500	
	-107OB	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix	1,000	x	0,00000	= 0,00000	
						Subtotal:	0,00000	0,00000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,00801
						COST DIRECTE		1,97206
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,97206**
P-61	**PG1A-DGLC**	u	Caixa IP65 per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a catorze mòduls i muntada superficialment	**Rend.:**		**1,000**		**32,73** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	27,42000	= 2,74200	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	23,49000	= 2,34900	
						Subtotal:	5,09100	5,09100
Materials								
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,000	x	1,43000	= 1,43000	
	BG18-0BX6	u	Caixa IP65 per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb catorze mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x	26,13000	= 26,13000	
						Subtotal:	27,56000	27,56000
						DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,07637
						COST DIRECTE		32,72737
						DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**32,72737**
P-62	**PG1D-HOO8**	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1260x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial, col·locat superficialment	**Rend.:**		**1,000**		**1.017,78** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 500 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 500 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	23,49000	=	46,98000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	27,42000	=	54,84000	
					Subtotal:			101,82000	101,82000
Materials									
	BG1B-H64W	u	Conjunt de protecció i mesura del tipus TMF10 per a subministrament trifàsic individual superior a 15 kW, per a mesura indirecta, potència entre 55 i 111 kW, tensió de 400 V, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de poliëster reforçat amb fibra de vidre de mides totals 630x1440x171 mm, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptage, amb IGA tetrapolar (4P) de 160 A regulable entre 80 i 160 A i poder de tall de 10 kA, sense protecció diferencial	1,000	x	914,43000	=	914,43000	
					Subtotal:			914,43000	914,43000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,52730
				COST DIRECTE					1.017,77730
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.017,77730**

P-63 **PG25-AZD3** m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 1 compartiment, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals **Rend.: 1,000** **39,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	27,42000	=	6,03240	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,110	/R x	23,49000	=	2,58390	
					Subtotal:			8,61630	8,61630
Materials									
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	24,35000	=	24,83700	
	BGWG-MLA	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	6,09000	=	6,09000	
					Subtotal:			30,92700	30,92700

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 501 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 501 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12924
			COST DIRECTE		39,67254
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**39,67254**

P-64 **PG25-AZF1** m Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50267-2-1, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments, de color blanc, resistència a la penetració d'objectes sòlids IP4X, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25°C a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1, directament sobre paraments verticals **Rend.: 1,000** **52,60** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,110	/R x	23,49000	=	2,58390	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,220	/R x	27,42000	=	6,03240	
					Subtotal:			8,61630	8,61630
Materials									
	BG23-2IYE	m	Canal aïllant sense halògens segons la norma UNE-EN 50642, amb 1 tapa per a distribució, de 60x110 mm, amb 4 compartiments com a màxim, de color blanc, protecció mecànica contra impactes IK07, no propagador de la flama, obertura de la tapa amb eina especial, de temperatura de servei de -25ºC a +90°C, d'acord amb la norma UNE-EN 50085-2-1	1,020	x	24,35000	=	24,83700	
	BG2C-2YF2	m	Envà separador per a canal, sense halògens, de 60 mm	3,000	x	4,31000	=	12,93000	
	BGWG-MLA	m	Part proporcional d'accessoris de canal de sense halògens de 110 mm d'amplària, de 60 mm d'alçària, de color blanc	1,000	x	6,09000	=	6,09000	
					Subtotal:			43,85700	43,85700
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,12924
					COST DIRECTE				52,60254
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**52,60254**

P-65 **PG2J-4C1W** m Safata metàl·lica reixa amb coberta d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm, col·locada suspesa de paraments horitzontals amb elements de suport **Rend.: 1,000** **28,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,096	/R x	23,49000	=	2,25504	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,208	/R x	27,42000	=	5,70336	
					Subtotal:			7,95840	7,95840

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 502 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 502 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG2J-0BC5	m	Safata metàl·lica reixa d'acer galvanitzat en calent, d'alçària 50 mm i amplària 50 mm	1,000	x	6,93000	=	6,93000
	BG29-1ZTC	m	Coberta per a safata metàl·lica reixa, d'acer galvanitzat en calent, de 50 mm d'amplària	1,000	x	6,66000	=	6,66000
	BGY1-1P1I	u	Part proporcional d'elements de suport per a safates metàl·liques d'acer galvanitzat en calent de 50 mm d'amplària, per a instal·lació suspesa de paraments horitzontals	1,000	x	7,20000	=	7,20000
			Subtotal:					20,79000
								20,79000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,11938
			COST DIRECTE					28,86778
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**28,86778**

P-66 **PG2N-EUGA** m — Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada — **Rend.: 1,000** — **2,91** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,49000	=	0,46980	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025	/R x	27,42000	=	0,68550	
			Subtotal:					1,15530	1,15530
Materials									
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x	1,70000	=	1,73400	
			Subtotal:					1,73400	1,73400
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01733
			COST DIRECTE						2,90663
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,90663**

P-67 **PG2N-EUHZ** m — Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat dins de safata — **Rend.: 1,000** — **2,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x	27,42000	=	0,43872	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 503 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 503 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,49000	= 0,46980	
					Subtotal:		0,90852	0,90852
Materials								
	BG2Q-1KT5	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	1,38000	= 1,40760	
					Subtotal:		1,40760	1,40760
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01363
				COST DIRECTE				2,32975
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,32975**

P-68 **PG2O-6SXP** m Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **9,86** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047	/R x	27,42000	= 1,28874	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23,49000	= 1,17450	
					Subtotal:		2,46324	2,46324
Materials								
	BG2O-1KW8	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	1,020	x	6,99000	= 7,12980	
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,23000	= 0,23000	
					Subtotal:		7,35980	7,35980
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03695
				COST DIRECTE				9,85999
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**9,85999**

P-69 **PG33-E6C3** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub **Rend.: 1,000** **3,61** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	23,49000	= 0,93960	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	27,42000	= 1,09680	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 504 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 504 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,03640	2,03640
Materials								
	BG33-G2X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, unipolar, de secció 1x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 1,51000 =	1,54020		
					Subtotal:		1,54020	1,54020
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03055
				COST DIRECTE				3,60715
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**3,60715**
P-70	**PG33-HJT1**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	**Rend.: 1,000**				**22,32 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,065	/R x	27,42000 =	1,78230	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,065	/R x	23,49000 =	1,52685	
					Subtotal:		3,30915	3,30915
Materials								
	BG33-HJT2	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar més neutre, de secció 3x35/25 mm2, amb, coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,020	x 18,59000 =	18,96180		
					Subtotal:		18,96180	18,96180
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04964
				COST DIRECTE				22,32059
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**22,32059**
P-71	**PG3C-BII0**	u	Parell de connectors MC4 per a connexió ràpida del cablejat fotovoltaic. Inclou preparació cablejat, adequació connexionat, muntatge i accessoris.	**Rend.: 1,000**				**4,28 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,080	/R x	27,42000 =	2,19360	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 505 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 505 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		2,19360	2,19360
Materials								
	BG3B-2R6Z	u	Connector MC4	1,000	x	2,05000 =	2,05000	
					Subtotal:		2,05000	2,05000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,03290
				COST DIRECTE				4,27650
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,27650**

P-72 **PG43-DHID** u Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics de 10x38 mm i muntada superficialment **Rend.: 1,000** **42,14** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x	23,49000 =	5,87250	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,133	/R x	27,42000 =	3,64686	
					Subtotal:		9,51936	9,51936
Materials								
	BG43-0AEJ	u	Caixa seccionadora fusible de 20 A, com a màxim, bipolar, per a fusibles cilíndrics grandària 10x38 mm	1,000	x	32,03000 =	32,03000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a caixes seccionadores fusibles	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
					Subtotal:		32,48000	32,48000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14279
				COST DIRECTE				42,14215
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**42,14215**

P-73 **PG4N-DQN2** u Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de 10x38 mm i muntat superficialment **Rend.: 1,000** **9,75** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	23,49000 =	2,34900	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,116	/R x	27,42000 =	3,18072	
					Subtotal:		5,52972	5,52972
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a tallacircuits amb fusible cilíndric	1,000	x	0,31000 =	0,31000	
	BG4J-0A9Y	u	Tallacircuit amb fusible cilíndric de 16 A, unipolar, amb portafusible articulat de dimensions 10x38 mm	1,000	x	3,83000 =	3,83000	
					Subtotal:		4,14000	4,14000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA9455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 506 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 506 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08295
			COST DIRECTE		9,75267
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**9,75267**

P-74 **PGE2-8G9L** u — Subministrament i instal·lació inversor marca Huawei, model SUN2000-40KTL-M3 o similar per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, eficiència màxima de 98,7%, grau de protecció IP-66, col·locat. **Rend.: 1,000** **2.666,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000	/R x	23,49000	=	46,98000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000	/R x	27,42000	=	54,84000	
			Subtotal:					101,82000	101,82000
Materials									
	BGW7-20N8	u	Part proporcional d'accessoris per a inversor fotovoltaic	1,000	x	9,10000	=	9,10000	
	BGE2-20ML	u	Inversor per a instal·lació fotovoltaica de connexió a xarxa Huawei SUN2000-40KTL-M3 o similar, trifàsic, potència nominal de sortida 40000 W, tensió nominal d'entrada 1100 V, rendiment màxim de 98,7%, grau de protecció IP-66	1,000	x	2.554,54000	=	2.554,54000	
			Subtotal:					2.563,64000	2.563,64000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %			1,52730
			COST DIRECTE						2.666,98730
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2.666,98730**

P-75 **PGE5-HOHC** u — Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH Hi-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris. **Rend.: 1,000** **250,10** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,600	/R x	23,49000	=	14,09400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,600	/R x	27,42000	=	16,45200	
			Subtotal:					30,54600	30,54600

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 507 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 507 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BGE6-HK4A	u	Estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició horitzontal, de perfils d'alumini extruït, per a col·locar sobre teulada inclinada	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
	BGE4-HJLB	u	Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%	1,000	x	150,00000	=	150,00000	
	BGW7-20NA	u	Part proporcional d'accessoris per a mòdul fotovoltaic	1,000	x	9,10000	=	9,10000	
						Subtotal:		219,10000	219,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,45819
				COST DIRECTE					250,10419
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**250,10419**

P-76	**PJS0-9EFY**	u	Anella per a reg per degoteig model UNITECHLINE 17/120 o similar, formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	**Rend.:**	**1,000**		**21,88**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	29,57000	=	3,84410	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	25,40000	=	3,30200	
						Subtotal:		7,14610	7,14610
Materials									
	BJSS-28MT	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 30 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	2,51328	x	4,16000	=	10,45524	
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	x	0,02000	=	0,02400	
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	3,01594	x	1,35000	=	4,07152	
						Subtotal:		14,55076	14,55076
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,17865
				COST DIRECTE					21,87551
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,87551**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 508 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 508 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-77	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	**Rend.:**	**1,000**			**2,61** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034	/R x	29,57000 =	1,00538	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034	/R x	25,40000 =	0,86360	
					Subtotal:		1,86898	1,86898
Materials								
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,050	x	0,64000 =	0,67200	
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,02000 =	0,02000	
					Subtotal:		0,69200	0,69200
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,04672
				COST DIRECTE				2,60770
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**2,60770**
P-78	PJSA2-92M9	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat	**Rend.:**	**1,000**			**115,45** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	29,57000 =	23,65600	
					Subtotal:		23,65600	23,65600
Materials								
	BJSA2-26IH	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	1,000	x	91,20000 =	91,20000	
					Subtotal:		91,20000	91,20000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,59140
				COST DIRECTE				115,44740
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**115,44740**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 509 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 509 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
P-79	PJSA6-TLPZ	u	Capçal senzill de reg per a degoteig, de 3/4 ´´ de diàmetre nominal i pressió de 10 bar, totalment desmuntable, amb electrovàlvula de 9V, filtre d'anelles i vàlvula reductora de pressió, format per: - 2 enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 6 contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 2 derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1 - 1 electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal - 3 vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), accionament per maneta - 2 filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat - 1 vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	**Rend.: 1,000**	**219,23** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	25,40000	=	25,40000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000	
					Subtotal:			54,97000	54,97000
Materials									
	BFWR-TG2	u	Contra rosca no aplica segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades mascle-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	6,000	x	0,80000	=	4,80000	

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 510 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 510 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BN33-2JW9	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 20 (per a tub de 3/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dié (EPDM), accionament per maneta	3,000	x 4,73000	= 14,19000		
	BFWR-TG2	u	Canvi de direcció (colze) de 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb dues unions roscades femella-mascle 3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,000	x 1,78000	= 3,56000		
	BFWR-TG2	u	Derivació (T) a 90° segons UNE-EN 1254-4, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb tres unions roscades femella-femella-femella 3/4´´-3/4´´-3/4´´, rosca tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,000	x 1,90000	= 3,80000		
	BJSF-QHMJ	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3/4 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	x 39,54000	= 39,54000		
	BN71-0X56	u	Vàlvula reductora de pressió amb rosca, de diàmetre nominal 3/4´´, de 25 bar de pressió màxima i amb un diferencial màxim regulable entre 19 i 24 bar, de llautó, preu mitjà	1,000	x 38,19000	= 38,19000		
	BNE3-28LF	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3/4´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	2,000	x 27,39000	= 54,78000		
	BFWS-TLL4	u	Enllaç segons UNE-EN 1254-3, de llautó CW617N segons UNE-EN 12165, amb una unió a compressió DN25 mitjançant femella (rosca interior) amb anell de tracció de llautó i una unió rosca mascle 3/4´´ tipus cilíndrica no estanca segons UNE-EN ISO 228-1	2,000	x 2,29000	= 4,58000		
					Subtotal:	163,44000		163,44000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,82455
			COST DIRECTE					219,23455
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**219,23455**

P-80 **PJSK-WLRO** u Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 17 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre, inserida en tub **Rend.: 1,000** **8,41 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	29,57000 =	5,91400	
					Subtotal:		5,91400	5,91400
Materials								
	BJSK-WLRH	u	Vàlvula de tall de plàstic, manual, per a tub de reg per degoteig, de 16 mm de diàmetre, amb un extrem amb rosca de 1/2´´ de diàmetre	1,000	x	2,50000 =	2,50000	
					Subtotal:		2,50000	2,50000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 511 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 511 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		8,41400
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,41400**

P-81 **PJSM1-HBBF** u — Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral — **Rend.: 1,000** — **46,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	28,61000	=	10,01350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	23,88000	=	8,35800	
					Subtotal:			18,37150	18,37150
Materials									
	BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	1,000	x	26,71000	=	26,71000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,05405	x	21,21000	=	1,14640	
					Subtotal:			27,85640	27,85640

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27557
COST DIRECTE		46,50347
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**46,50347**

P-82 **PJSM5-VA44** u — Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124 — **Rend.: 1,000** — **289,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000	/R x	31,20000	=	93,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,500	/R x	23,88000	=	35,82000	
					Subtotal:			129,42000	129,42000
Materials									
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,21129	x	80,94000	=	17,10181	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042	x	144,78000	=	0,60808	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 512 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 512 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	56,50909	x	0,26000	=	14,69236
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	0,12362	x	22,86000	=	2,82595
	BDK5-UB8N	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	113,17000	=	113,17000
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002	x	1,62000	=	0,00324
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,04677	x	214,63864	=	10,03865
						Subtotal:		158,44009	158,44009
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,94130
						COST DIRECTE			289,80139
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**289,80139**

P-83	**PM33-5T8R**	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**		**43,77**	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPM	H	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	19,75000 =	3,95000	
	A0F-0015	H	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	22,05000 =	4,41000	
						Subtotal:	8,36000	8,36000
Materials								
	BMY3-0TC8	U	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,31000 =	0,31000	
	BM33-0T4T	U	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,97000 =	34,97000	
						Subtotal:	35,28000	35,28000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12540
						COST DIRECTE		43,76540
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**43,76540**

P-84	**PQU3-0235**	u	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	**Rend.:**	**1,000**		**108,41**	€

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BQU3-0TIC	U	Farmaciola portàtil d'urgència, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000	x	108,41000 =	108,41000	
						Subtotal:	108,41000	108,41000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 513 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 513 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,00000
				COST DIRECTE			108,41000
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**108,41000**

P-85 **PR36-8RVC** m3 Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel i escampada amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **33,71** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,200	/R x	29,80000	=	5,96000	
			Subtotal:					5,96000	5,96000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,100	/R x	54,34000	=	5,43400	
			Subtotal:					5,43400	5,43400
Materials									
	BR3D-21GL	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria baixa, amb una conductivitat elèctrica menor de 3 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,150	x	19,33000	=	22,22950	
			Subtotal:					22,22950	22,22950
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,08940
				COST DIRECTE					33,71290
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**33,71290**

P-86 **PR3E-HBIC** m3 Estesa de terra vegetal procedent de l'obra, amb motoanivelladora petita **Rend.: 1,000** **4,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,012	/R x	23,88000	=	0,28656	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,004	/R x	33,58000	=	0,13432	
			Subtotal:					0,42088	0,42088
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,050	/R x	79,25000	=	3,96250	
			Subtotal:					3,96250	3,96250
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,00631
				COST DIRECTE					4,38969
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,38969**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 514 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 514 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-87	PR4JN-956E	u	Subministrament de Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 l i 4-4,5m de llargada	Rend.:	1,000			62,50 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BR4JN-26I3	u	Wisteria sinensis Prolific en contenidor de 2 i de 4-4,5m de llargada	1,000	x	62,50000 =	62,50000	
					Subtotal:		62,50000	62,50000
				COST DIRECTE				62,50000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**62,50000**
P-88	PR61-8ZK5	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 5 a 10 l en obres d'edificació, excavació de clot de plantació de 45x45x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació barrejada amb un 10% de compost i primer reg	Rend.:	1,000			10,78 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,040	/R x	31,45000 =	1,25800	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,020	/R x	33,58000 =	0,67160	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,280	/R x	29,80000 =	8,34400	
					Subtotal:		10,27360	10,27360
Materials								
	BR32-21DG	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0,8 m3	0,00608	x	54,28000 =	0,33002	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01215	x	1,62000 =	0,01968	
					Subtotal:		0,34970	0,34970
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15410
				COST DIRECTE				10,77740
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,77740**
P-89	PRA2-4H2G	m2	Sembra de barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N, amb sembradora de tracció manual, en un pendent < 30 %, superfície de sembra de 500 a 2000 m2, incloent el corronat posterior i la primera sega	Rend.:	1,000			1,34 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,018	/R x	33,58000 =	0,60444	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,018	/R x	29,80000 =	0,53640	
					Subtotal:		1,14084	1,14084

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 515 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 515 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Maquinària									
	CRH2-00C4	h	Tallagespa rotativa autopropulsada, de 66 a 90 cm d'amplària de treball	0,002	/R x	24,00000	=	0,04800	
	CR71-00BX	h	Sembradora de tracció manual	0,018	/R x	4,30000	=	0,07740	
					Subtotal:			0,12540	0,12540
Materials									
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus Standard C4, segons NTJ 07N	0,010	x	5,87000	=	0,05870	
					Subtotal:			0,05870	0,05870
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01711
			COST DIRECTE						1,34205
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,34205**

P-90 **PY30-615B** m Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim **Rend.: 1,000** **60,33** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	31,20000	=	46,80000	
					Subtotal:			46,80000	46,80000
Materials									
	BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000	x	12,83000	=	12,83000	
					Subtotal:			12,83000	12,83000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,70200
			COST DIRECTE						60,33200
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,33200**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 516 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 516 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

PERGOLA SOLAR FORNELLS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-107OB	m	, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat baix	0,00000 €

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 517 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 517 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

V. DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 518 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 518 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

CE MEMÒRIA DE CÀLCUL DE L'ESTRUCTURA

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 519 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 519 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MEMÒRIA

DE CÀLCUL

- FONAMENTS I ESTRUCTURA -

18 setembre de 2024

PROJECTE : Pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

CLIENT : Consell Comarcal del Gironès

• Andreu Vilà •
CÀLCUL D'ESTRUCTURES
andreu.vila@enginyers.net

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 520 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 520 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ÍNDEX

MEMÒRIA DE CÀLCUL

1.- SOLUCIÓ ADOPTADA 1
1.1.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE 1
1.2.- ESTRUCTURA 1
1.3.- FONAMENTS 2
2.- BASES DE CÀLCUL 3
2.1.- NORMES QUE AFECTEN A L'ESTRUCTURA 3
2.2.- MÈTODES DE CÀLCUL 4
2.3.- COMPROVACIONS REALITZADES 5
2.3.1.- Resistència i estabilitat de l'estructura 5
2.3.2.- Aptitud al servei de l'estructura 6
2.3.3.- Fonaments 6
2.4.- ACCIONS 7
2.4.1.- Coeficients parcials de seguretat de les accions 8
2.4.2.- Combinació d'accions 10
2.5.- MATERIALS I GEOMETRIA 11
2.5.1.- Materials 12
2.5.2.- Geometria 12
2.6.- ASSENTAMENTS ADMISSIBLES I LIMITS DE DEFORMACIÓ 12
2.7.- DURABILITAT 13
2.8.- ANÀLISI ESTRUCTURAL 14
2.9.- PROCÉS CONSTRUCTIU 14
3.- MATERIALS 15
4.- ACCIONS CONSIDERADES 17
4.1.- ACCIONS PERMANENTS (G) 17
4.1.1.- Pesos propis 17
4.1.2.- Accions del terreny 18
4.2.- ACCIONS VARIABLES (Q) 18
4.2.1.- Sobrecàrregues d'ús 18
4.2.2.- Reducció de sobrecàrregues 18
4.2.3.- Acció del vent 18
4.2.4.- Accions tèrmiques 19
4.2.5.- Càrrega de neu 20
4.3.- ACCIONS ACCIDENTALS (A) 20
4.3.1.- Sisme 20
4.3.2.- Incendi / Resistència al foc 22

ANNEX DE CÀLCUL

A.1.- TERRENY DE FONAMENTS 23
A.2.- CÀLCULS PER ORDINADOR 23
A.3.- DADES D'ENTRADA I RESULTATS 24

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 521 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 521 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

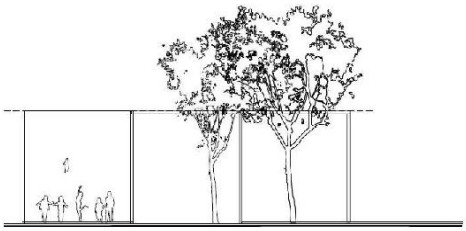
AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

MEMÒRIA DE CÀLCUL

1.- SOLUCIÓ ADOPTADA

1.1.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El Consell Comarcal del Gironès té prevista la redacció de diferents projectes de pèrgoles solars per instal·lar en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils en diferents punts del territori. Aquestes pèrgoles tindran diferent composició i acabat, adaptant-se a cada cas i a les necessitats del client, però partiran d'un mateix mòdul estructural que es repetirà les vegades que faci falta.



Aquesta memòria fa referència al càlcul d'un mòdul estructural, per a la situació de càrregues més desfavorable (versió amb plaques fotovoltaiques), de manera que pugui ser aplicat a la gran majoria de configuracions possibles.

1.2.- ESTRUCTURA

L'estructura principal del mòdul consisteix en 4 pilars tubulars quadrats d'acer (secció SHS140x4) separats entre ells 4.9 metres i units superiorment per 4 bigues de la mateixa tipologia, formant un cub. Per al suport de les plaques fotovoltaiques també s'han previst, entre bigues, uns perfils tubulars de secció SHS80x5 a mode de corretges. Les unions seran soldades, excepte la placa base amb el fonament que serà cargolada amb possibilitat d'anivellament.

Els pilars, per a millor durabilitat, s'ompliran de formigó i s'hi soldarà una platina a mode de tapa superior. S'ha previst també que, penjant de les corretges, es col·loqui una malla de protecció contra impactes de les plaques fotovoltaiques.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 522 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 522 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

1.3.- FONAMENTS

Els fonaments consistiran en una sabata correguda de 60x60 cm de formigó armat passant pels pilars en un direcció, i unes riostres de 40x40 cm en l'altre direcció a mode de trava. La sabata correguda recolzarà en tot cas a l'estrat resistent (que vindrà determinat pel corresponent estudi geotècnic), ja sigui sobre una capa de 10 cm de formigó de neteja o a partir de la formació d'un pou amb formigó no estructural del gruix necessari sota el pilar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 523 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 523 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2.- BASES DE CÀLCUL

2.1.- NORMES QUE AFECTEN A L'ESTRUCTURA

Les solucions adoptades en el present projecte tenen com objectiu que l'edifici disposi de les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat, seguretat i habitabilitat que estableix la Llei 38/99 d'Ordenació de l'Edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i també en compliment de l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el present projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que aquestes estan relacionades en aquest apartat.

NORMES VIGENTS:

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)
Aprovat per el REAL DECRET 314/2006, el 17 de Març del 2006.

CÓDIGO ESTRUCTURAL (CE)
Aprovat per el REAL DECRET 470/2021, el 29 de Juny del 2021.

NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE (NCSE-02)
Aprovat per el REAL DECRET 997/2002, el 27 de Setembre del 2002.

APLICACIÓ DE LES NORMES:

ACCIONS

Per al càlcul de les sol·licitacions sobre l'edifici s'han considerat, com accions característiques, les establertes en el document DB-SE-AE "*Acciones en la edificación*" del "*Código Técnico de la Edificación*" (CTE) i la "*Norma Sismorresistente*" (NCSE-02).

PREVENCIÓ DEL FOC

En el dimensionament de les seccions s'ha tingut en compte l'establert pel document DB-SI "*Seguridad en caso de incendio*" del "*Código Técnico de la Edificación*" (CTE) i, específicament pel formigó, el "*Código Estructural" (CE)*.

CIMENT

Els ciments que s'empraran en l'execució dels elements estructurals compleixen l'especificat en la "*Instrucción para la Recepción de Cementos*" (RC-08).

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 524 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 524 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

TERRENY

Per a l'estimació de les pressions admissibles sobre el terreny i/o les empentes produïdes per aquest sobre elements de contenció, s'ha seguit l'especificat al *"Código Estructural"* (CE) i al document DB-SE-C "*Cimientos*" del "*Código Técnico de la Edificación*" (CTE).

FORMIGÓ

El disseny i el càlcul de la fonamentació i l'estructura s'ajusten en tot moment a l'establert en el "*Código Estructural*" (CE) i la seva construcció es realitzarà d'acord amb l'especificat a aquesta norma.

ACER LAMINAT

L'acer laminat especificat en aquesta estructura compleix el que determina el "*Código Estructural*" (CE), amb el suport del document DB-SE-A "*Acero*" del "*Código Técnico de la Edificación*" (CTE). El disseny i el càlcul dels elements s'ajusten en tot moment a l'establert en l'esmentada normativa, així com l'execució de la seva construcció .

2.2.- MÈTODES DE CÀLCUL

- **FORMIGÓ ARMAT**

Per a l'obtenció de les sol·licitacions s'han considerat els principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat.

D'acord amb el Código Estructural (CE), el procés general de càlcul emprat és el dels **ESTATS LÍMIT**, en el que es tracta de reduir a un valor suficientment baix la probabilitat de que s'assoleixin aquells estats límits que posen l'estructura fora de servei.

Les comprovacions dels **estats límit ÚLTIMS** (equilibri, esgotament o trencament, inestabilitat o vinclament i fatiga) es realitzen per a cada hipòtesi de càrrega, amb accions majorades i propietats resistents dels materials minorades, mitjançant una sèrie de coeficients de seguretat.

Les comprovacions dels **estats límit DE SERVEI** (fissuració, deformacions i vibracions) es realitzen per a cada hipòtesi de càrrega, amb accions de servei (sense majorar) i propietats resistents dels materials de servei (sense minorar).

S'han tingut en compte totes les consideracions relatives a la durabilitat (*capítol 9 del CE*), disposant els pertinents recobriments d'armadures.

Els pòrtics s'han calculat seguint el mètode d'anàlisi lineal amb redistribució limitada.

- **ACER LAMINAT**

D'acord amb el Código Estructural (CE) i el DB-SE-A "*Acero*" del CTE, la determinació de les tensions i les deformacions, i les comprovacions de l'estabilitat estàtica i elàstica de l'estructura, s'han realitzat seguint els principis de la Mecànica Racional, complementats per les teories clàssiques de la Resistència de Materials i de l'Elasticitat, encara que admetent-se ocasionalment estats plàstics locals.

Emprant aquests mètodes de càlcul, suposant l'estructura sotmesa a les accions de càlcul d'acord amb el DB-SE-AE "*Acciones en la edificación*" del CTE i escollint en cada cas la combinació d'accions més

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 525 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 525 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

desfavorable, s'ha comprovat que el conjunt estructural i cadascun dels seus elements són estàticament estables, i les tensions així calculades no sobrepassen les condicions d'esgotament fixades en el DB-SE-A "*Acero*" del CTE (**estats límits ÚLTIMS**).

En el càlcul dels elements comprimits s'ha tingut en compte el vinclament. Es consideren també els increments produïts en els esforços per causa de les deformacions (efectes de 2n Ordre) allà on no resultin despreciables.

També s'ha comprovat que, sotmesa l'estructura a les accions característiques de servei i escollint els casos de combinacions d'accions més desfavorables, no es sobrepassen les deformacions màximes admissibles (**estats límits DE SERVEI**).

Les condicions de recolzament que es consideren en els càlculs corresponen amb les disposicions constructives previstes.

2.3.- COMPROVACIONS REALITZADES

2.3.1.- Resistència i estabilitat de l'estructura

L'estructura s'ha calculat enfront dels estats límits últims, que son els que, de ser superats, constitueixen un risc per a les persones, ja sigui perquè produeixen una posta fora de servei de l'edifici o el col·lapse total o parcial del mateix. En general s'han considerat els següents:

- Pèrdua de l'equilibri de l'edifici, o d'una part estructuralment independent, considerat com un cos rígid.
- Falla per deformació excessiva, transformació de l'estructura o part d'ella en un mecanisme, vinclament o ruptura dels seus elements estructurals o de les seves unions, o inestabilitat d'elements estructurals incloent els originats per efectes dependents del temps (fatiga, corrosió).

Les verificacions dels estats límits últims que asseguren la capacitat portant de l'estructura, establertes en el CTE DB-SE 4.2 i al Código Estructural CE, son les següents:

- Es comprova que l'estructura portant, incloent tots els elements estructurals, seccions, punts i unions entre elements, sigui suficientment resistent per totes les situacions de dimensionament pertinents, segons la següent condició:

$$E_d \leq R_d$$

Essent:

E_d = valor de càlcul de l'efecte de les accions
R_d = valor de càlcul de la resistència corresponent

- Es comprova que el conjunt de l'edifici i totes les seves parts independents tenen suficient estabilitat per totes les situacions de dimensionament pertinents, segons la següent condició:

$$E_{d,dst} \leq R_{d,stb}$$

Essent:

$E_{d,dst}$ = valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores
$R_{d,stb}$ = valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 526 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 526 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

2.3.2.- Aptitud al servei de l'estructura

L'estructura s'ha calculat enfront dels estats límits de servei, que son els que, de ser superats, afecten al confort i al benestar dels usuaris o terceres persones, al correcte funcionament de l'edifici o a l'aparença de la construcció. En general s'han considerat els següents:

- Les deformacions (fletxes, assentaments o desploms) que afectin a l'aparença de l'obra, al confort dels usuaris, als elements constructius o al funcionament d'equips i instal·lacions.
- Les vibracions que causin una falta de confort a les persones o que afectin a la funcionalitat de l'obra.
- Els danys o deteriorament que puguin afectar desfavorablement a l'aparença, a la durabilitat o a la funcionalitat de l'obra.

S'ha comprovat que l'estructura respon a un comportament adequat, en relació als estat límits de servei descrits anteriorment, ja que per les situacions de dimensionament pertinents, l'efecte de les accions no assoleix el valor límit admissible establert per tal efecte al CTE DB-SE 4.3 i al Código Estructural (CE).

2.3.3.- Fonaments

El comportament de la fonamentació en relació a la seva capacitat portant (resistència i estabilitat) s'han comprovat enfront dels estats límit últims associats al col·lapse total o parcial del terreny o amb la falla estructural dels fonaments. En general s'ha considerat els següents:

- Pèrdua de la capacitat portant del terreny de recolzament de la fonamentació per esfondrament, lliscament o bolcada.
- Pèrdua de l'estabilitat global del terreny a l'entorn pròxim a la fonamentació.
- Pèrdua de la capacitat resistent de la fonamentació per falla estructural
- Falles originades per efectes que depenen del temps (durabilitat del material de la fonamentació, fatiga del terreny)

Les verificacions dels estats límits últims que asseguren la capacitat portant de la fonamentació son les següents:

- En la comprovació d'estabilitat, l'equilibri de la fonamentació (estabilitat al bolc o estabilitat enfront de la supressió) s'ha verificat, per les situacions de dimensionament pertinents, complint la següent condició:

$$E_{d,dst} \leq R_{d,stb}$$

Essent:

$E_{d,dst}$ = valor de càlcul de l'efecte de les accions desestabilitzadores
$R_{d,stb}$ = valor de càlcul de l'efecte de les accions estabilitzadores

- En la comprovació de resistència, la resistència global i local del terreny s'ha verificat, per les situacions de dimensionament pertinents, complint la següent condició:

$$E_d \leq R_d$$

Essent:

E_d = valor de càlcul de l'efecte de les accions

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 527 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 527 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

R_d = valor de càlcul de la resistència del terreny

La comprovació de la resistència de la fonamentació s'ha verificat en tant que el valor de càlcul de l'efecte de les accions de l'edifici i del terreny sobre la fonamentació no supera el valor de càlcul de la resistència de fonamentació com a element estructural.

El comportament de la fonamentació en relació a l'aptitud al servei s'ha comprovat enfront dels estats límits de servei associats a determinats requisits imposats a les deformacions del terreny per raons estètiques i de servei. En general s'han considerat el següents:

- Els moviments excessius de la fonamentació que puguin induir esforços i deformacions anormals a la resta de l'estructura, i que tot i que no arribin a trencar-la, afectin a l'aparença de l'obra, al confort dels usuaris o al funcionament d'equips i instal·lacions.
- Les vibracions que al ser transmeses a l'estructura pugui produir una falta de confort en les persones o reduir la seva eficàcia funcional.
- Els danys o deteriorament que puguin afectar a l'aparença, funcionalitat o durabilitat de l'obra.

La verificació dels diferents estats límits de servei que asseguren l'aptitud al servei de la fonamentació és la següent:

- El comportament adequat de la fonamentació s'ha verificat, per les situacions de dimensionament pertinents, complint la condició següent:

$$E_{ser} \leq C_{lim}$$

Essent:

E_{ser} = efecte de les accions
C_{lim} = valor límit pel mateix efecte

2.4.- ACCIONS

Les accions a considerar en el càlcul es classifiquen, per la seva variació en el temps, en:

- **Accions permanents (G):** son aquelles que actuen en tot moment sobre l'edifici amb posició constant. La seva magnitud pot ser constant (com el pes propi dels elements constructius o les accions i empentes del terreny) o no (com les acciones reològiques o el pretensat), però sempre amb una variació despreciable o amb tendència a un valor límit.

- **Accions variables (Q):** Son aquelles que poden actuar o no sobre l'edifici, com les degudes a l'ús o les accions climàtiques.

- **Accions accidentals (A):** Son aquelles amb poca probabilitat de que es presentin, però de gran importància, com el sisme, incendi, impacte o explosió.

Les accions també es poden classificar, segons la seva naturalesa, en directes (pes propi, càrregues permanents, sobrecàrregues d'ús, etc) i les indirectes (efectes deguts a temperatura, assentaments en fonaments, accions reològiques, sísmiques, etc.)

El valor característic d'una acció és el seu principal valor representatiu.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 528 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 528 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

En general, com a valor característic de les accions permanents G_k s'adoptarà un únic valor deduït de les dimensions nominals i els pesos específics mitjans.

Com a valor característic de les accions variables Q_k s'adopta, normalment, algun dels següents valors:

a) Un valor superior o inferior amb una determinada probabilitat de no ser superat en un període de referència específic.

b) Un valor nominal, en els casos en els que es desconegui la corresponent distribució estadística.

En el cas de les accions climàtiques, els valors característics estan basats en una probabilitat anual de ser superats de 0.02, el que correspon a un període de retorn de 50 anys.

Les accions accidentals es representen per un valor nominal.

2.4.1.- Coeficients parcials de seguretat de les accions

Es defineix com a valor de càlcul d'una acció l'obtingut del producte entre el valor representatiu per una coeficient parcial de seguretat.

FORMIGÓ ARMAT (*Código Estructural*)

TIPUS D'ACCIÓ	ESTAT LÍMIT ÚLTIM		ESTAT LÍMIT SERVEI	
	Efecte favorable	**Efecte desfavorable**	**Efecte favorable**	**Efecte desfavorable**
Permanent γ_G	0.80	1.35	1.00	1.00
Variable γ_Q	0.00	1.50	0.00	1.00

FONAMENTS (DB-SE-C "Cimientos" del CTE i Código Estructural CE)

Tabla 2.1. Coeficientes de seguridad parciales

Situación de dimensionado	Tipo	Materiales		Acciones	
		γ_R	γ_M	γ_F	γ_F
	Hundimiento	3,0[1]	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,5[2]	1,0	1,0	1,0
	Vuelco[2]				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9[3]	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacidad estructural	-[4]	-[4]	1,6[5]	1,0

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 529 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 529 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Persistente o transitoria	Pilotes				
	Arrancamiento	3,5	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	3,5	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Estabilidad fondo excavación	1,0	2,5[6]	1,0	1,0
	Sifonamiento	1,0	2,0	1,0	1,0
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	1	1,0	0,6[7]	1,0
	Modelo de Winkler	1	1,0	0,6[7]	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,5	1,0	1,0
	Hundimiento	2,0[8]	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,1[2]	1,0	1,0	1,0
	Vuelco[2]				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,2	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,2	1,0	1,0
	Capacidad estructural	-[4]	-[4]	1,0	1,0
Extraordinaria	Pilotes				
	Arrancamiento	2,3	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	2,3	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Rotación o traslación				
	Equilibrio límite	-	-	-	-
	Modelo de Winkler	1,0	1,0	0,8	1,0
	Elementos finitos	1,0	1,2	1,0	1,0

[1] En pilotes se refiere a métodos basados en ensayos de campo o fórmulas analíticas (largo plazo), para métodos basados en fórmulas analíticas (corto plazo), métodos basados en pruebas de carga hasta rotura y métodos basados en pruebas dinámicas de hinca con control electrónico de la hinca y contraste con pruebas de carga, se podrá tomar 2,0.
[2] De aplicación en cimentaciones directas y muros.
[3] En cimentaciones directas, salvo justificación en contrario, no se considerará el empuje pasivo.

ACER LAMINAT (Código estructural i DB-SE "Seguridad estructural" del CTE)

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación [1]	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
		desestabilizadora	**estabilizadora**
Estabilidad	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

[1] Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 530 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 530 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

2.4.2.- Combinació d'accions

Per a cada una de les situacions estudiades s'estableixen les possibles combinacions d'accions. Una combinació d'accions consisteix en un conjunt d'accions compatibles que es consideraran actuant simultàniament per a una comprovació determinada.

Cada combinació, en general, estarà formada per les accions permanents, una acció variable determinant i una o vàries accions variables concomitants, afectades per coeficients de simultaneïtat (Ψ en el CTE).

Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad (ψ)

	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)			
• Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
• Zonas administrativas(Categoría B)	0,7	0,5	0,3
• Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,6
• Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
• Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 kN (Categoría F)	0,7	0,7	0,6
• Cubiertas transitables (Categoría G)		(1)	
• Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría H)	0	0	0
Nieve			
• para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
• para altitudes ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Viento	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Acciones variables del terreno	0,7	0,7	0,7

(1) En las cubiertas transitables, se adoptarán los valores correspondientes al uso desde el que se accede.

Els elements resistents s'han calculat tenint en compte les sol·licitacions corresponents a les combinacions d'accions més desfavorables.

COMBINACIONS D'ACCIONS EN ESTATS LÍMIT ÚLTIMS

FORMIGÓ ARMAT i ACER (Código Estructural)

- Situacions persistents o transitòries

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Situacions extraordinàries

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Acció sísmica

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 531 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 531 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + A_d + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

On:	$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents.
	$\gamma_{G,j}$ / $\gamma_{G,i}$	Valor del coeficient de seguretat.
	P	Valor de l'acció de pretesat.
	$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant.
	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables.
	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant.
	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$	Valor representatiu quasi-permanent de les accions variables.
	A_d	Valor de càlcul de l'acció extraordinària o sísmica.

COMBINACIONS D'ACCIONS EN ESTATS LÍMIT DE SERVEI

FORMIGÓ ARMAT i ACER (Código Estructural)

- Accions de curta duració que puguin resultar irreversibles:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Accions de curta duració que puguin resultar reversibles:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Accions de llarga duració:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

On:	$G_{k,j}$	Valor característic de les accions permanents.
	$\gamma_{G,j}$ / $\gamma_{G,i}$	Valor del coeficient de seguretat.
	P	Valor de l'acció de pretesat.
	$Q_{k,1}$	Valor característic de l'acció variable determinant.
	$\psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$	Valor representatiu de combinació de les accions variables.
	$\psi_{1,1} \cdot Q_{k,1}$	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant.
	$\psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$	Valor representatiu quasi-permanent de les accions variables.
	A_d	Valor de càlcul de l'acció extraordinària o sísmica.

2.5.- MATERIALS I GEOMETRIA

Tant la determinació de la resposta estructural com l'avaluació de les accions es duran a terme utilitzant els valors de càlcul en funció de les característiques dels materials i de les dades geomètriques de l'estructura.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 532 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 532 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

2.5.1.- Materials

Els valors característics de la resistència dels materials són els corresponents al quantil de probabilitat 0,05. Per a la consideració d'algunes propietats utilitzades en el càlcul, es fan servir com valors característics els valors mitjans o nominals.

Els valors de càlcul de les propietats dels materials s'obtenen a partir dels valors característics dividits per un coeficient parcial de seguretat.

- **Coeficients parcials dels materials**

FORMIGÓ ARMAT (Código Estructural)

SITUACIÓ DEL PROJECTE	ESTAT LÍMIT ÚLTIM		ESTAT LÍMIT SERVEI	
	Formigó γ_c	Acer passiu i actiu γ_s	Formigó γ_c	Acer passiu i actiu γ_s
Persistent o transitòria	1.5	1.15	1.0	1.0
Accidental	1.3	1.0	1.0	1.0

ACER LAMINAT (Código Estructural i DB-SE "Seguretat estructural" del CTE)

Per a l'acer laminat s'adoptarà com a coeficient parcial de seguretat relatiu a la plastificació del material $\gamma_{M0} = 1.05$.

2.5.2.- Geometria

S'adopten com a valors característics i de càlcul (a_d) de les dades geomètriques els valors nominals (a_{nom}) definits en els plànols del projecte:

$$a_d = a_{nom}$$

2.6.- ASSENTAMENTS ADMISSIBLES I LIMITS DE DEFORMACIÓ

ASSENTAMENTS ADMISSIBLES ALS FONAMENTS

D'acord amb el DB-SE-C "*Cimientos*" del CTE, en funció del tipus d'estructura i basant-se en la distorsió angular (assentament diferencial entre dos punts dividit per la distància que els separa), es considera com a valor límit dels assentaments 1/500. En aquesta estructura s'ha comprovat que els assentaments no sobrepassen aquest límit.

LÍMITS DE DEFORMACIÓ DE L'ESTRUCTURA

El càlcul de les deformacions s'ha realitzat per a condicions de servei, utilitzant les combinacions d'accions corresponents a l'aptitud al servei, quedant limitades segons l'especificat en el Código Estructural pels elements de formigó i complint també els requeriments del DB-SE del CTE per a tots els materials.

Integritat dels element constructius

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 533 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 533 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (*fletxa activa*) compleixen:

FLETXES MÀXIMES RELATIVES		
Sostres amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	Sostres amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	**Resta dels casos**
L/500	**L/400**	**L/300**

NOTA: *Les condicions anteriors s'han de verificar entres dos punts qualsevol de la planta, agafant com a llum el doble de la distancia entre ells. En general, serà suficient realitzar aquesta comprovació en dos direccions ortogonals.*

Al mateix temps, s'admet que l'estructura global té suficient rigidesa lateral, si davant de qualsevol combinació d'accions característica, el desplom és menor de:

DESPLAÇAMENTS HORITZONTALS RELATIUS	
Desplom TOTAL (respecte l'altura total de l'edifici 'H')	Desplom LOCAL (respecte l'altura de qualsevol planta 'h')
H/500	**h/250**

Confort dels usuaris

Al tractar-se d'una coberta, no es considera aquesta limitació.

Aparença de l'obra

Quan es considera l'aparença de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan, considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa és menor de **L/300.**

2.7.- DURABILITAT

- **FORMIGÓ ARMAT:**

En el cas d'estructures de formigó armat, abans d'iniciar el projecte cal identificar el tipus d'ambient que defineix l'agressivitat a la que estarà sotmès cada element estructural. Per garantir una durabilitat adequada, s'estableixen en el projecte uns criteris constructius per aconseguir que els diferents elements de l'estructura resisteixin durant el període de servei els atacs físics i químics de l'exterior.

El recobriment de formigó és la distancia entre la superfície exterior de l'armadura (incloent estreps) i la superfície de formigó més propera. Per garantir els valors mínims establerts al Código Estructural, es prescriurà en el projecte un valor nominal de recobriment (*veure plànols*).

$$r_{nom} = r_{min} + \Delta r$$

On: r_{nom} Recobriment nominal.
r_{min} Recobriment mínim CE = **20 mm** (ambients XC1, XC2 o XC3) i **25 mm** (ambient XC4 o XS1)
Δr Marge de recobriment en funció del tipus d'element i de nivell de control = **10 mm**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 534 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 534 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

A l'apartat 3 – Materials d'aquesta memòria i/o als quadres de materials dels plànols es pot consultar la designació del formigó per a cada element de l'obra, on hi figura l'ambient considerat.

Cal destacar que pels fonaments, en les cares formigonades contra el terreny, el recobriment mínim serà de 80 mm.

Als plànols s'especifiquen per cada element els recobriments nominals per un període de vida útil de l'estructura de 50 anys en funció del tipus d'ambient al que estarà sotmesa l'estructura. Aquest valor dels recobriments correspon a formigó elaborat amb el ciment especificat i per un control d'execució normal, tot i que podria augmentar per tal de donar compliment, al mateix temps, a la protecció addicional contra el foc requerida pel CTE DB-SI → *Veure apartat 4.3.2 d'aquesta memòria*.

- **ACER:**

Els elements estructurals d'acer exteriors comptaran amb una protecció adient per a una categoria d'agressivitat C_3 -mitja-, a partir de dues o tres capes d'imprimació i esmalt que li garanteixin una classe de durabilitat alta, segons UNE-EN ISO 12944. Les característiques d'aquesta protecció les aportarà el fabricant i seran validades per la direcció facultativa.

2.8.- ANÀLISI ESTRUCTURAL

El càlcul, dimensionament i comprovació de l'estructura s'ha dut a terme mitjançant l'assimilació de la mateixa a pòrtics plans, pòrtics espacials i/o a engraellats amb diferents programes informàtics (*veure annex de càlcul*). En zones puntuals o en el cas que es consideri oportú, per la seva simplicitat o fiabilitat, s'han realitzat càlculs manuals o amb l'ajuda de fulls de càlcul.

2.9.- PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu considerat en la posta en obra de l'estructura té en compte l'execució, per aquest ordre cronològic, del capítol de moviment de terres, fonaments i finalment el d'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des de l'inferior al superior. D'aquest procés cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que hagi assolit la resistència prevista en projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 535 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 535 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

3.- MATERIALS

Els materials que s'utilitzaran a l'estructura i/o fonaments i les seves característiques, així com els nivells de control previstos i els coeficients de seguretat corresponents, es relacionen a continuació:

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES (CE)		ELEMENTS DE FORMIGÓ ARMAT				
		Fonaments enterrats				
FORMIGÓ						
Resistència Característica als 28 dies f_{ck} (MPa = N/mm^2)		25				
Tipus de ciment (RC-08)		CEM I o II/A 42,5R UNE-EN 197-1:2000				
Tipus d'ambient (agressivitat)		XC2				
Màxima relació aigua/ciment (A/C)		0.60				
Quantitat mínima de ciment (kp/m^3)		275				
Tamany màxim de l'àrid (mm)		20				
Consistència del formigó		BLANDA				
Assentament Con d'Abrams (cm)		6 ÷ 9				
Sistema de compactació		Vibrat				
Nivell de Control previst		ESTADÍSTIC				
Coeficient de Minoració γ_c		1.5				
Resistència de càlcul f_{cd} (N/mm^2)		16.67				
ACER						
Barres	Designació - Tipus	AP500S - B500S				
	Límit Elàstic (N/mm^2)	500				
Nivell de Control previst		NORMAL				
Coeficient de Minoració γ_s		1.15				
Resistència de càlcul f_{yd} (N/mm^2)		435 (400 en estreps bigues)				
Malles electro-soldades	Designació - Tipus	ME500T - B500T				
	Límit Elàstic (N/mm^2)	500				
EXECUCIÓ						
Nivell de Control previst		NORMAL				
Coeficient de Majoració de les accions permanents		1.35				
Coeficient de Majoració de les accions variables o permanents de valor no constant		1.50				

OBSERVACIONS:
El formigó emprat ha d'anar acompanyat de documentació que acrediti la seva procedència, per poder aplicar correctament el coeficient K_n en l'obtenció de la "Resistència Característica Estimada" de les provetes.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 536 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 536 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES (DB-SE-A i CE)		ELEMENTS ESTRUCTURALS D'ACER				
		Tota l'obra	Comprimits	Flectats	Traccionats	Altres
ELEMENTS D'ACER LAMINAT						
Acer en Perfils	Classe i Designació	-				
	Límit Elàstic (N/mm^2)	-				
Acer en Xapes	Classe i Designació	S 275 JR				
	Límit Elàstic (N/mm^2)	275				
ELEMENTS BUITS D'ACER						
Acer en Perfils	Classe i Designació	S 275 J0H				
	Límit Elàstic (N/mm^2)	275				
UNIONS ENTRE ELEMENTS						
Sistema i Designació	Soldadures	Per arc elèctric amb elèctrodes amb revestiment bàsic				

OBSERVACIONS:
Es realitzaran els assajos de recepció tal i com recull el CTE-DB-SE-A.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 537 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 537 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

4.- ACCIONS CONSIDERADES

El resum de les accions gravitatòries considerades en el càlcul es recullen en els quadres específics presents als plànols d'estructura del projecte al que fa referència aquesta memòria. A continuació es desglossen i es referencien a la normativa vigent els valors emprats de cada tipus d'acció.

4.1.- ACCIONS PERMANENTS (G)

4.1.1.- Pesos propis

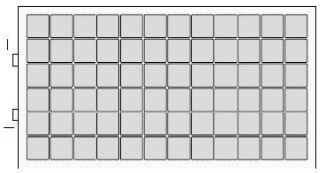
Per al càlcul de les càrregues permanents s'han considerat els següents pesos propis dels materials més representatius:

MATERIAL	DENSITAT (kN/m³)
Formigó armat	25.0
Formigó en massa	23.0
Morter de ciment	19.0
Acer estructural	78.5

Per a la determinació dels pesos per unitat de superfície dels elements de coberta s'han agafat els catàlegs dels fabricants. Específicament per aquesta obra s'ha considerat el següent:

- Malla de protecció: s'ha previst que, penjant de les corretges, es col·loqui una malla per protegir les plaques fotovoltaiques de qualsevol impacte, etc. A tal efecte s'ha suposat una càrrega permanent, del costat de la seguretat, de **0.04 kN/m².**

- Plaques fotovoltaiques: s'instal·laran plaques bifacials, amb vidre de seguretat a cada costat, amb les característiques que es mostren a continuació. A partir del pes i dimensions d'un panell, més la subestructura d'alumini addicional, s'ha aplicat una càrrega permanent de **0.35 kN/m².**



PANELL FOTOVOLTAIC D'INTEGRACIÓ ARQUITECTÒNICA 395Wp
DADES FÍSIQUES
Mesures: 1104 x 2107 mm
72 cel·les monocristal·lines de 158,75 x 158,75mm (±0,25mm)
Separació entre cel·les: 10 mm (vertical), 10 mm (horitzontal)
Transparència: 22%
Vidre extra-blanc de seguretat, de 6 mm x2
Encapsulat PVB 2 x 0,76 mm
Espessor 13,93 mm
Pes panell 75,68 kg

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS
EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 538 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 538 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

4.1.2.- Accions del terreny

No s'han considerat accions del terreny pel càlcul de la pèrgola.

4.2.- ACCIONS VARIABLES (Q)

4.2.1.- Sobrecàrregues d'ús

Els valors característics de les sobrecàrregues d'ús considerades son els corresponents a la taula 3.1 del CTE DB-SE-AE "*Acciones en la edificación*", reproduït a continuació pels casos més habituals:

CATEGORIA D'ÚS		SUBCATEGORIES D'ÚS		CÀRREGA UNIFORME (kN/m²)	CÀRREGA PUNTUAL (kN)
A	Zones residencials	A.1	Vivendes i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2.00	2.00
		A.2	Trasters	3.00	2.00
C	Zones d'accés al públic	C1	Zones amb taules i cadires	3.00	4.00
		C2	Zones amb seients fixes	4.00	4.00
		C3	Zones amb lliure circulació de persones	5.00	4.00
E	Zones de tràfic i d'aparcament per vehicles lleugers (pes total <30kN)			2.00	20.00
F	Cobertes transitables accessibles només privadament			1.00	2.00
G	**Cobertes accessibles només per manteniment**	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1.00	2.00
			Cobertes lleugeres sobre corretges	**0.40 ***	**1.00**

** Segons CTE la sobrecàrrega d'ús no és concomitant amb la resta de sobrecàrregues, per tant, com que la sobrecàrrega d'ús en cobertes lleugeres (0.4 kN/m²) és menor que les accions de vent i neu, no s'ha tingut en compte en el càlcul.*

4.2.2.- Reducció de sobrecàrregues

No s'ha realitzat reducció de sobrecàrregues en els elements estructurals, ni verticals ni horitzontals.

4.2.3.- Acció del vent

Segons el *CTE DB-SE-AE* "*Acciones en la edificación*", l'acció del vent, en general una força perpendicular a la superfície de cada punt exposat, o el que és el mateix, la pressió estàtica (q_e) pot expressar-se com:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_{p/s}$$

Essent:

- q_b : Pressió dinàmica del vent. De forma simplificada, com a valor en qualsevol punt del territori espanyol, pot adoptar-se **0.5 kN/m²**.

- $c_{p/s}$: Coeficient eòlic de pressió (o succió) exterior, que depèn de la forma i la orientació de la superfície respecte el vent. En aquest cas, per una pèrgola, s'agafa com a referència la taula 7.6 de l'Eurocodi EC1-

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 539 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 539 de 640

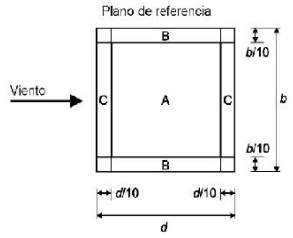
SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

4 (Acciones de viento) on queda millor definit el coeficient global a escollir. Per una pendent de coberta de 0º i sense factor d'obstrucció (φ=0) s'obtenen els valors de **+0.2** (pressió) i **-0.5** (succió).

Tabla 7.6
Valores de $c_{p,net}$ y c_f para marquesinas a un agua

Coeficientes de presión neta $c_{p,net}$



Ángulo de la cubierta α	Bloqueo φ	Coeficiente global de fuerza c_f	Zona A	Zona B	Zona C
0°	Valor máximo para cualquier φ	+ 0,2	+ 0,5	− 1,8	+ 1,1
	Valor mínimo para $\varphi = 0$	- 0,5	- 0,6	- 1,3	- 1,4
	Valor mínimo para $\varphi = 1$	- 1,5	- 1,5	- 1,8	- 2,2

- **c_e** : Coeficient d'exposició, variable amb l'altura del punt considerat, en funció del grau d'aspror de l'entorn on es troba ubicat l'element. En aquest cas s'escull un grau III, per així cobrir la gran majoria dels casos possibles. Per una altura de 4.5 metres aquest coeficient pren el valor de **1.8**.

Tabla 3.4. Valores del coeficiente de exposición c_e

	Grado de aspereza del entorno	Altura del punto considerado (m)							
		3	6	9	12	15	18	24	30
I	Borde del mar o de un lago, con una superficie de agua en la dirección del viento de al menos 5 km de longitud	2,2	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5
II	Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia	2,1	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5
III	Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados, como árboles o construcciones pequeñas	1,6	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1
IV	Zona urbana en general, industrial o forestal	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6
V	Centro de negocio de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	2,0

A mode de resum els valors emprats s'extreuen de la taula següent:

ACCIÓ DE VENT		
Pressió dinàmica del vent - q_e (*kN/m²*) *(Catalunya - Zona eòlica C)*	Coeficient d'exposició - C_e *(Grau d'aspresa III - Altura = 4.5 m)*	Coeficient de pressió / succió – $C_{p/s}$ *(Angle 0º, φ=0)*
0.50	1.8	+0.2 / -0.5

4.2.4.- Accions tèrmiques

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 540 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 540 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Degut a que les dimensiones de l'estructura (o la distància entre els seus junts de dilatació) es preveu inferior a 40 m de longitud, tal com esmenta el *CTE DB-SE-AE a l'apartat 3.4.1* pot no considerar-se l'efecte de les accions tèrmiques.

4.2.5.- Càrrega de neu

Com a valor de la càrrega de neu per unitat de superfície en projecció horitzontal (q_n) es pren:

$$q_n = \mu \cdot S_k$$

Els valors emprats s'extreuen de la taula següent, tenint en compte que la construcció es situa a la **zona climàtica d'hivern 2**, segons mapa. L'altura considerada és la més desfavorable possible dins la comarca del Gironès, corresponent a Sant Martí de Llémena (256 msnm).

CÀRREGA DE NEU	
Coeficient de forma de la coberta - μ *(Coberta amb inclinació menor o igual a 30º)*	Valor característic de la càrrega de neu *(kN/m²)* - S_k *(Altitud = 256 m)*
1	0.53

Mapa de zones climàtiques d'hivern

4.3.- ACCIONS ACCIDENTALS (A)

4.3.1.- Sisme

L'acció dels sisme, en una estructura lleugera com aquesta, no és determinant. Tanmateix s'ha aplicat igualment el sisme a partir de l'acceleració bàsica més desfavorable de la comarca (0.09 g) i un coeficient del terreny relativament desfavorable (C=1.6).

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 541 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 541 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

A continuació s'adjunta la fitxa del sisme.

FITXA D'APLICACIÓ DE LA NORMA NCSE-02 Norma de Construcció Sismoresistent	**EDIFICIS**

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI	
Situació: Per determinar	**Municipi:** Per determinar
Número de plantes sobre rasant: 1	

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	**Moderada** Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.		**Normal** ✓ Edificis la destrucció dels quals, per un terratrèmol, pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	**Especial** Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
Acceleració bàsica a_b: (1) (2)	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02	**a_b / g < 0.04**		**a_b / g =** 0.09
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0{,}04g$)	**Coeficient del tipus de sòl, C:** (3) S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i, en metres.			$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1{,}60$
	Coeficient de risc, ρ Edificis d'importància normal ρ = 1,0 Edificis d'importància especial ρ = 1,3	ρ =1,0	**Coeficient d'amplificació del terreny, S** Si $\rho \cdot a_b \leq 0{,}1$ g → **S = C / 1,25** Si 0,1 g < ρ· a_b < 0,4 g → $S = \frac{C}{1{,}25} + 3{,}33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0{,}1) \cdot (1 - \frac{C}{1{,}25})$ Si 0,4 g ≤ ρ . a_b → **S = 1,0**	**S =** 1.28
				(1) **a_c / g = S · ρ · a_b / g =** 0.115
Tipus d'estructura: (1) (4)	Pilars i bigues amb perfils tubulars d'acer			

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
a_b < 0,04g	**No cal aplicar l'NCSE-02**	
0,04 g ≤ a_b < 0,08g (2)	**Cal aplicar l'NCSE-02**	
	Excepció: **No és d'aplicació l'NCSE-02** en edificis de normal importància sempre que: - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats (5), amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0{,}08g$	
$a_b \geq 0{,}08g$ (1)	**Cal aplicar l'NCSE-02** sense excepcions	✓

Notes:

1) Les edificacions de fàbrica de maó, blocs o similars, si $0{,}08g \leq a_b < 0{,}12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0{,}12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552-1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 542 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 542 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

2) Quan $a_b \geq 0{,}04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.

3) **Coeficient del terreny C**: En funció del tipus de terreny (veure geotècnic)

4) En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).

Per tant, **s'ha aplicat el sisme,** a partir d'un anàlisi MODAL ESPECTRAL amb els paràmetres i resultats descrits a l'annex de càlcul de l'estructura.

4.3.2.- Incendi / Resistència al foc

Al tractar-se d'una pèrgola situada en tot cas a l'exterior no s'ha tingut en compte aquesta acció.

G I R O N A, 19 setembre de 2024

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 543 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 543 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ANNEX DE CÀLCUL

A.1.- TERRENY DE FONAMENTS

A falta de la realització d'un estudi geotècnic concret per a cada ubicació, que determinarà les característiques reals del terreny de fonamentació, s'ha considerat per al càlcul una tensió admissible de 1.0 Kg/cm².

Caldrà verificar o rectificar aquesta estimació un cop es disposi de l'estudi, així com comprovar, per exemple, la presència d'argiles expansives o un replè superficial de gran potència, factors que podrien fer replantejar el sistema de fonamentació proposat.

A.2.- CÀLCULS PER ORDINADOR

PROGRAMA UTILITZAT:

- Part analitzada amb el programa: Tota la pèrgola
- Programes utilitzats: **CYPE3D**
- Empresa distribuïdora: CYPE Ingenieros, S.A.
- Llicència: **172389** *(Andreu Vilà)*

NOTA: Tot i que aquesta memòria fa referència a un mòdul d'estructura, el càlcul s'ha realitzat també en el suposat de 4 mòduls junts compartint un mateix pilar, de manera que la situació més desfavorable per als pilars també s'hagi tingut en compte.

MÈTODE DE CÀLCUL

El **CYPE 3D** és un programa de càlcul d'estructures tridimensionals definides amb elements tipus barra en l'espai i nusos a la intersecció de les mateixes. El programa considera un comportament elàstic i lineal dels materials.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 544 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 544 de 640

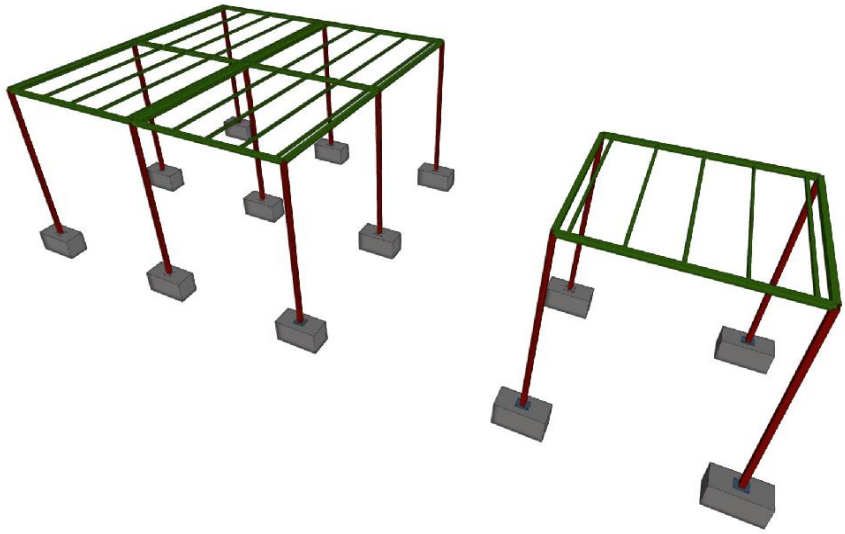
SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

A.3.- DADES D'ENTRADA I RESULTATS

A les pàgines següents s'adjunta el llistat de les entrades de dades del programa i els resultats més representatius. En cas de que es necessitessin més dades, es facilitaran mitjançant el medi que es desitgi.

MODEL 3D



1. DADES D'OBRA

1.1. Normes considerades

Fonamentació: Codi Estructural
Acers laminats i armats: Codi Estructural

1.2. Estats límit

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions E.L.U. de ruptura. Acer laminat	CTE Cota de neu: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensions sobre el terreny Desplaçaments	Accions característiques

1.2.1. Situacions de projecte

Per a les diferents situacions de projecte, les combinacions d'accions es definiran d'acord amb els següents criteris:

- Situacions persistents o transitòries

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 545 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 545 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q,1}\Psi_{p1}Q_{k1} + \sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- Situacions sísmiques

- Amb coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{A_E}A_E + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

- Sense coeficients de combinació

$$\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{A_E}A_E + \sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

- On:

G_k Acció permanent
P_k Acció de pretesat
Q_k Acció variable
A_E Acció sísmica
γ_G Coeficient parcial de seguretat de les accions permanents
γ_P Coeficient parcial de seguretat de l'acció de pretesat
$\gamma_{Q,1}$ Coeficient parcial de seguretat de l'acció variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficient parcial de seguretat de les accions variables d'acompanyament
γ_{AE} Coeficient parcial de seguretat de l'acció sísmica
$\psi_{0,1}$ Coeficient de combinació de l'acció variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficient de combinació de les accions variables d'acompanyament

Per a cada situació de projecte i estat límit els coeficients a utilitzar seran:

E.L.U. de ruptura. Formigó en fonamentacions: Codi Estructural / CTE DB-SE C

Persistent o transitòria				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Vent (Q)	0.000	1.600	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.600	1.000	0.500

Persistent o transitòria (G1)				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.600	-	-
Vent (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.600	0.000	0.000

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 546 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 546 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300[1]

Notes:
[1] Fracció de les sol·licitacions sísmiques a considerar en la direcció ortogonal: Les sol·licitacions obtingudes dels resultats de l'anàlisi en cadascuna de les adreces ortogonals es combinaran amb el 30 % dels de l'altra.

E.L.U. de ruptura. Acer laminat: Codi Estructural

Persistent o transitòria

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Vent (Q)	0.000	1.500	1.000	0.600
Neu (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500

Persistent o transitòria (G1)

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	0.800	1.350	-	-
Vent (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.500	0.000	0.000

Sísmica

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Neu (Q)	0.000	1.000	0.000	0.000
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.300[1]

Notes:
[1] Fracció de les sol·licitacions sísmiques a considerar en la direcció ortogonal: Les sol·licitacions obtingudes dels resultats de l'anàlisi en cadascuna de les adreces ortogonals es combinaran amb el 30 % dels de l'altra.

Tensions sobre el terreny

Característica

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Característica

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Sísmica

	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 547 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 547 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Neu (Q)				
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

Desplaçaments

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Característica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000
Neu (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Sísmica				
	Coeficients parcials de seguretat (γ)		Coeficients de combinació (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_0)	Acompanyament (ψ_a)
Càrrega permanent (G)	1.000	1.000	-	-
Vent (Q)				
Neu (Q)				
Sisme (E)	-1.000	1.000	1.000	0.000

1.3. Sisme

Norma utilitzada: NCSE-02
Norma de Construcció Sismoresistent NCSE-02

Mètode de càlcul: Anàlisi mitjançant espectres de resposta (NCSE-02, 3.6.2)

1.3.1. Dades generals de sisme

Caracterització de l'emplaçament

$\mathbf{a_b}$: Acceleració bàsica (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)	$\mathbf{a_b}$: *0.090* g
K: Coeficient de contribució (NCSE-02, 2.1 i Annex 1)	**K** : *1.00*
C: Coeficient del terreny (NCSE-02, 2.4)	**C** : *1.60*

Sistema estructural

Ductilitat (NCSE-02, Taula 3.1): Ductilitat baixa

Ω: Esmorteïment (NCSE-02, Taula 3.1)	**Ω** : *4.00* %

Tipus de construcció (NCSE-02, 2.2): Construccions d'importància normal

Paràmetres de càlcul

Nombre de modes de vibració que intervenen a l'anàlisi: Segons norma

Fracció de sobrecàrrega d'ús	: *0.00*
Fracció de sobrecàrrega de neu	: *0.50*

Efectes de la component sísmica vertical

No és consideren

Es realitza l'anàlisi dels efectes de 2n ordre

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 548 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 548 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

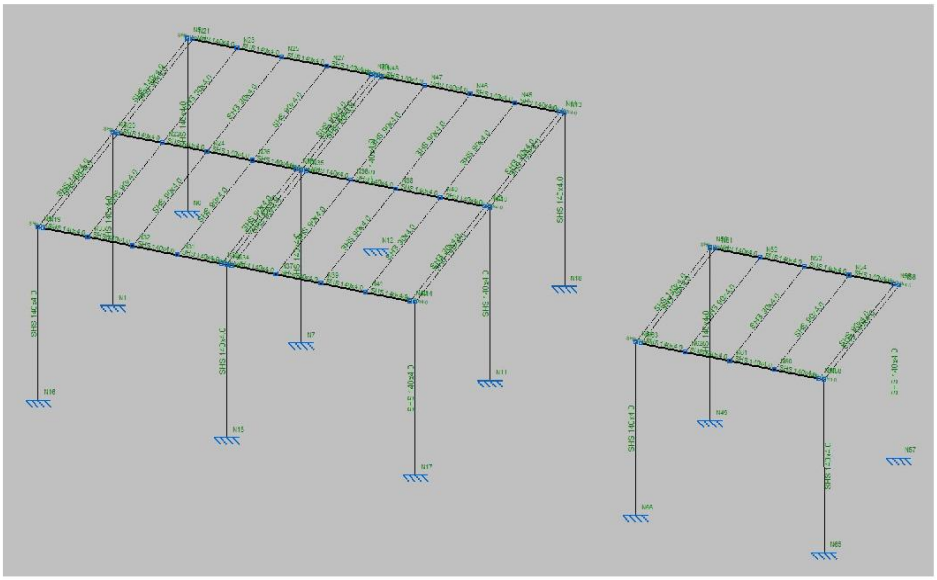
Valor per multiplicar els desplaçaments 2.00

Direccions d'anàlisis
Acció sísmica segons X
Acció sísmica segons Y

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nusos



Referències:
Δ_x, Δ_y, Δ_z: Desplaçaments prescrits en eixos globals.
θ_x, θ_y, θ_z: Girs prescrits en eixos globals.

Cada grau de llibertat es marca amb 'X' si està coaccionat i, en cas contrari, amb '-'.

Nusos

Referència	Coordenades			Vinculació exterior						Vinculació interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	-0.400	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N2	-0.400	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N3	4.500	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N4	4.500	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N5	-0.400	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N6	-0.400	4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945EB55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 549 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 549 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N7	4.500	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N8	4.500	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N9	-0.400	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N10	9.400	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N11	9.400	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N12	4.500	4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N13	9.400	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N14	9.400	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N15	4.500	-4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N16	-0.400	-4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N17	9.400	-4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N18	9.400	4.900	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N19	-0.170	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N20	-0.170	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N21	-0.170	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N22	0.965	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N23	0.965	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N24	2.100	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N25	2.100	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N26	3.250	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N27	3.250	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N28	4.370	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N29	4.370	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N30	4.370	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N31	3.250	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N32	2.100	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N33	0.965	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N34	4.630	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N35	4.630	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N36	5.750	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N37	5.750	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N38	6.900	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N39	6.900	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N40	8.035	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N41	8.035	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N42	9.170	0.000	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N43	9.170	-4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N44	9.170	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N45	8.035	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N46	6.900	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N47	5.750	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N48	4.630	4.900	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N49	14.746	0.250	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N50	14.746	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N51	14.980	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N52	16.115	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N53	17.250	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N54	18.385	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N55	19.520	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N56	19.650	0.250	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 550 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 550 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N57	19.650	0.250	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N58	19.645	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N59	19.515	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N60	18.385	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N61	17.250	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N62	16.115	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N63	14.980	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N64	14.746	-4.650	4.500	-	-	-	-	-	-	Encastat
N65	19.650	-4.650	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat
N66	14.746	-4.650	0.000	X	X	X	X	X	X	Encastat

2.1.2. Barres

2.1.2.1. Materials utilitzats

Materials utilitzats

Material		E (MPa)	ν	G (MPa)	f_v (MPa)	$\alpha_{,t}$ (m/m°C)	γ (kN/m³)
Tipus	Designació						
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	210000.00	0.300	81000.00	275.00	0.000012	77.01

Notació:
E: Mòdul d'elasticitat
ν: Mòdul de Poisson
G: Mòdul de tall
f_v: Límit elàstic
$\alpha_{,t}$: Coeficient de dilatació
γ: Pes específic

2.1.2.2. Descripció

1.2.2. Descripció

Descripció

Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Sèrie)	Longitud (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipus	Designació				Indeformable origen	Deformable	Indeformable extrem				
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	N1/N2	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.09	4.500	4.500
		N2/N20	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.115	0.045	1.00	1.00	0.230	0.230
		N20/N22	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N22/N24	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N24/N26	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150
		N26/N28	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N28/N3	N2/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.015	0.070	1.00	1.00	0.130	0.130
		N3/N4	N3/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 551 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 551 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		N2/N5	N2/N5	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N6/N5	N6/N5	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N7/N3	N7/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.09	4.500	4.500
		N8/N3	N8/N3	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N9/N2	N9/N2	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N3/N35	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.015	0.045	1.00	1.00	0.130	0.130
		N35/N36	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N36/N38	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150
		N38/N40	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N40/N42	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N42/N10	N3/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.115	0.070	1.00	1.00	0.230	0.230
		N11/N10	N11/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.09	4.500	4.500
		N12/N4	N12/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N10/N13	N10/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N14/N10	N14/N10	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N15/N8	N15/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N16/N9	N16/N9	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N17/N14	N17/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N18/N13	N18/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.01	1.16	4.500	4.500
		N19/N20	N19/N20	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N20/N21	N20/N21	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
		N22/N23	N22/N23	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 552 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 552 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N24/N25	N24/N25	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N26/N27	N26/N27	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N28/N29	N28/N29	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N30/N28	N30/N28	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N31/N26	N31/N26	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N32/N24	N32/N24	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N33/N22	N33/N22	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N34/N35	N34/N35	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N37/N36	N37/N36	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N39/N38	N39/N38	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N41/N40	N41/N40	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N43/N42	N43/N42	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N42/N44	N42/N44	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N40/N45	N40/N45	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N38/N46	N38/N46	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N36/N47	N36/N47	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N35/N48	N35/N48	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N49/N50	N49/N50	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.02	1.28	4.500	4.500
N57/N56	N57/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.02	1.28	4.500	4.500
N58/N56	N58/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N64/N50	N64/N50	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N65/N58	N65/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.02	1.28	4.500	4.500
N66/N64	N66/N64	SHS 140x4.0 (SHS)	-	4.430	0.070	1.02	1.28	4.500	4.500
N63/N51	N63/N51	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N59/N55	N59/N55	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N60/N54	N60/N54	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N61/N53	N61/N53	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900
N62/N52	N62/N52	SHS 90x4.0 (SHS)	0.070	4.760	0.070	1.00	1.00	4.900	4.900

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 553 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 553 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		N64/N63	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.119	0.045	1.00	1.00	0.234	0.234
		N63/N62	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N62/N61	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N61/N60	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N60/N59	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.040	0.045	1.00	1.00	1.130	1.130
		N59/N58	N64/N58	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.015	0.070	1.00	1.00	0.130	0.130
		N50/N51	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.119	0.045	1.00	1.00	0.234	0.234
		N51/N52	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N52/N53	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N53/N54	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N54/N55	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N55/N56	N50/N56	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.015	0.070	1.00	1.00	0.130	0.130
		N9/N19	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.115	0.045	1.00	1.00	0.230	0.230
		N19/N33	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N33/N32	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N32/N31	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150
		N31/N30	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N30/N8	N9/N8	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.015	0.070	1.00	1.00	0.130	0.130
		N8/N34	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.015	0.045	1.00	1.00	0.130	0.130
		N34/N37	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N37/N39	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB82699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 554 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 554 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		N39/N41	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N41/N43	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N43/N14	N8/N14	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.115	0.070	1.00	1.00	0.230	0.230
		N5/N21	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.115	0.045	1.00	1.00	0.230	0.230
		N21/N23	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N23/N25	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N25/N27	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150
		N27/N29	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N29/N4	N5/N4	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.015	0.070	1.00	1.00	0.130	0.130
		N4/N48	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.070	0.015	0.045	1.00	1.00	0.130	0.130
		N48/N47	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.030	0.045	1.00	1.00	1.120	1.120
		N47/N46	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.060	0.045	1.00	1.00	1.150	1.150
		N46/N45	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N45/N44	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	1.045	0.045	1.00	1.00	1.135	1.135
		N44/N13	N4/N13	SHS 140x4.0 (SHS)	0.045	0.115	0.070	1.00	1.00	0.230	0.230

Notació:
Ni: Nus inicial
Nf: Nus final
β_{xy}: Coeficient de vinclament en el pla 'XY'
β_{xz}: Coeficient de vinclament en el pla 'XZ'
$Lb_{sup.}$: Separació entre traves de l'ala superior
$Lb_{inf.}$: Separació entre traves de l'ala inferior

2.1.2.3. Característiques mecàniques

Tipus de peça	
Ref.	Peces
1	N1/N2, N2/N3, N3/N4, N2/N5, N6/N5, N7/N3, N8/N3, N9/N2, N3/N10, N11/N10, N12/N4, N10/N13, N14/N10, N15/N8, N16/N9, N17/N14, N18/N13, N49/N50, N57/N56, N58/N56, N64/N50, N65/N58, N66/N64, N5/N4, N4/N13, N8/N14, N9/N8, N64/N58 i N50/N56
2	N19/N20, N20/N21, N22/N23, N24/N25, N26/N27, N28/N29, N30/N28, N31/N26, N32/N24, N33/N22, N34/N35, N37/N36, N39/N38, N41/N40, N43/N42, N42/N44, N40/N45, N38/N46, N36/N47, N35/N48, N63/N51, N59/N55, N60/N54, N61/N53 i N62/N52

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 555 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 555 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Característiques mecàniques

Material		Ref.	Descripció	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipus	Designació								
Acer laminat	S275 (UNE-EN 10025-2)	1	SHS 140x4.0, (SHS)	21.34	9.07	9.07	650.67	650.67	1023.18
		2	SHS 90x4.0, (SHS)	13.34	5.73	5.73	161.43	161.43	260.61

Notació:
Ref.: Referència
A: Àrea de la secció transversal
Avy: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Y'
Avz: Àrea de tallant de la secció segons l'eix local 'Z'
Iyy: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Y'
Izz: Inèrcia de la secció al voltant de l'eix local 'Z'
It: Inèrcia a torsió
Les característiques mecàniques de les peces corresponen a la secció en el punt mig de les mateixes.

2.2. Càrregues

2.2.1. Barres

Referències:

'P1', 'P2':

- Càrregues puntuals, uniformes, en faixa i moments puntuals: 'P1' és el valor de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals: 'P1' és el valor de la càrrega en el punt on comença (L1) i 'P2' és el valor de la càrrega en el punt on acaba (L2).
- Càrregues triangulars: 'P1' és el valor màxim de la càrrega. 'P2' no s'utilitza.
- Increments de temperatura: 'P1' i 'P2' són els valors de la temperatura a les cares exteriors o paraments de la peça. L'orientació de la variació de l'increment de temperatura sobre la secció transversal dependrà de la direcció seleccionada.

'L1', 'L2':

- Càrregues i moments puntuals: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on s'aplica la càrrega. 'L2' no s'utilitza.
- Càrregues trapezoïdals, en faixa, i triangulars: 'L1' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on comença la càrrega, 'L2' és la distància entre el nus inicial de la barra i la posició on acaba la càrrega.

Unitats:

- Càrregues puntuals: kN
- Moments puntuals: kN·m.
- Càrregues uniformes, en faixa, triangulars i trapezoïdals: kN/m.
- Increments de temperatura: °C.

Càrregues en barres

Barra	Hipòtesi	Tipus	Valors		Posició		Direcció			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N1/N2	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N2/N20	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N22	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N24	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N26	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N28	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N3	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 556 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 556 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N3/N4	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	CM 1 - Malla	Faixa	0.005	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	CM 2 - PFV	Faixa	0.046	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	V+	Faixa	0.023	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N4	V-	Faixa	0.059	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N3/N4	N 1	Faixa	0.069	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N2/N5	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N6/N5	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N7/N3	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N3	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N3	CM 1 - Malla	Faixa	0.005	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N3	CM 2 - PFV	Faixa	0.046	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N3	V+	Faixa	0.023	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N3	V-	Faixa	0.059	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N8/N3	N 1	Faixa	0.069	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N9/N2	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N3/N35	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N38	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N40	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N42	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N10	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N11/N10	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N12/N4	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N10/N13	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N14/N10	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N15/N8	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N17/N14	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N18/N13	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	CM 2 - PFV	Faixa	0.199	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	V+	Faixa	0.102	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N20	V-	Faixa	0.255	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N19/N20	N 1	Faixa	0.301	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	CM 2 - PFV	Faixa	0.199	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	V+	Faixa	0.102	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	V-	Faixa	0.255	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N20/N21	N 1	Faixa	0.301	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	V+	Faixa	0.204	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	V-	Faixa	0.511	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N22/N23	N 1	Faixa	0.602	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CM 1 - Malla	Faixa	0.046	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 557 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 557 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N24/N25	CM 2 - PFV	Faixa	0.400	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	V+	Faixa	0.206	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	V-	Faixa	0.514	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N24/N25	N 1	Faixa	0.606	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	V+	Faixa	0.204	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	V-	Faixa	0.511	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N26/N27	N 1	Faixa	0.602	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	CM 1 - Malla	Faixa	0.025	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	CM 2 - PFV	Faixa	0.219	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	V+	Faixa	0.113	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	V-	Faixa	0.281	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N28/N29	N 1	Faixa	0.331	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N28	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N28	CM 1 - Malla	Faixa	0.025	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N28	CM 2 - PFV	Faixa	0.219	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N28	V+	Faixa	0.113	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N28	V-	Faixa	0.281	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N30/N28	N 1	Faixa	0.331	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N26	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N26	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N26	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N26	V+	Faixa	0.204	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N26	V-	Faixa	0.511	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N31/N26	N 1	Faixa	0.602	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	CM 1 - Malla	Faixa	0.046	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	CM 2 - PFV	Faixa	0.400	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	V+	Faixa	0.206	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N24	V-	Faixa	0.514	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N32/N24	N 1	Faixa	0.606	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N22	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N22	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N22	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N22	V+	Faixa	0.204	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N33/N22	V-	Faixa	0.511	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N33/N22	N 1	Faixa	0.602	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CM 1 - Malla	Faixa	0.025	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CM 2 - PFV	Faixa	0.219	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	V+	Faixa	0.113	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	V-	Faixa	0.281	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N34/N35	N 1	Faixa	0.331	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N36	V+	Faixa	0.204	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 558 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 558 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N37/N36	V-	Faixa	0.511	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N37/N36	N 1	Faixa	0.602	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N38	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N38	CM 1 - Malla	Faixa	0.046	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N38	CM 2 - PFV	Faixa	0.400	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N38	V+	Faixa	0.206	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N38	V-	Faixa	0.514	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N39/N38	N 1	Faixa	0.606	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N40	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N40	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N40	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N40	V+	Faixa	0.204	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N40	V-	Faixa	0.511	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N41/N40	N 1	Faixa	0.602	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N42	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N42	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N42	CM 2 - PFV	Faixa	0.199	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N42	V+	Faixa	0.102	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N42	V-	Faixa	0.255	-	0.400	4.900	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N43/N42	N 1	Faixa	0.301	-	0.400	4.900	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	CM 2 - PFV	Faixa	0.199	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	V+	Faixa	0.102	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	V-	Faixa	0.255	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N42/N44	N 1	Faixa	0.301	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	V+	Faixa	0.204	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N40/N45	V-	Faixa	0.511	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N40/N45	N 1	Faixa	0.602	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N46	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N46	CM 1 - Malla	Faixa	0.046	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N46	CM 2 - PFV	Faixa	0.400	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N46	V+	Faixa	0.206	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N38/N46	V-	Faixa	0.514	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N38/N46	N 1	Faixa	0.606	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N47	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N47	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N47	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N47	V+	Faixa	0.204	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N36/N47	V-	Faixa	0.511	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N36/N47	N 1	Faixa	0.602	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N48	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N48	CM 1 - Malla	Faixa	0.025	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N48	CM 2 - PFV	Faixa	0.219	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N48	V+	Faixa	0.113	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000
N35/N48	V-	Faixa	0.281	-	0.000	4.500	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N35/N48	N 1	Faixa	0.331	-	0.000	4.500	Globals	0.000	0.000	-1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 559 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 559 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N49/N50	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N57/N56	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N58/N56	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N64/N50	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N65/N58	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N66/N64	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N51	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N51	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N51	CM 2 - PFV	Faixa	0.199	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N51	V+	Faixa	0.102	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N51	V-	Faixa	0.255	-	0.300	4.498	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N63/N51	N 1	Faixa	0.301	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N55	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N55	CM 1 - Malla	Faixa	0.023	-	1.535	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N55	CM 2 - PFV	Faixa	0.198	-	1.535	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N55	V+	Faixa	0.102	-	1.535	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N55	V-	Faixa	0.255	-	1.535	4.498	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N59/N55	N 1	Faixa	0.300	-	1.535	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N54	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N54	CM 1 - Malla	Trapezial	0.075	0.029	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N54	CM 2 - PFV	Trapezial	0.652	0.257	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N54	V+	Trapezial	0.336	0.132	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N54	V-	Trapezial	0.839	0.331	0.300	4.498	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N60/N54	N 1	Trapezial	0.988	0.390	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	V+	Faixa	0.204	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	V-	Faixa	0.511	-	0.300	4.498	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N61/N53	N 1	Faixa	0.602	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N52	Pes propi	Uniforme	0.103	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N52	CM 1 - Malla	Faixa	0.045	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N52	CM 2 - PFV	Faixa	0.397	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N52	V+	Faixa	0.204	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N52	V-	Faixa	0.511	-	0.300	4.498	Globals	-0.000	-0.000	1.000
N62/N52	N 1	Faixa	0.602	-	0.300	4.498	Globals	0.000	0.000	-1.000
N64/N63	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N63/N62	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N62/N61	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N61/N60	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N60/N59	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N59/N58	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N51/N52	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N52/N53	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N9/N19	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N19/N33	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 560 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

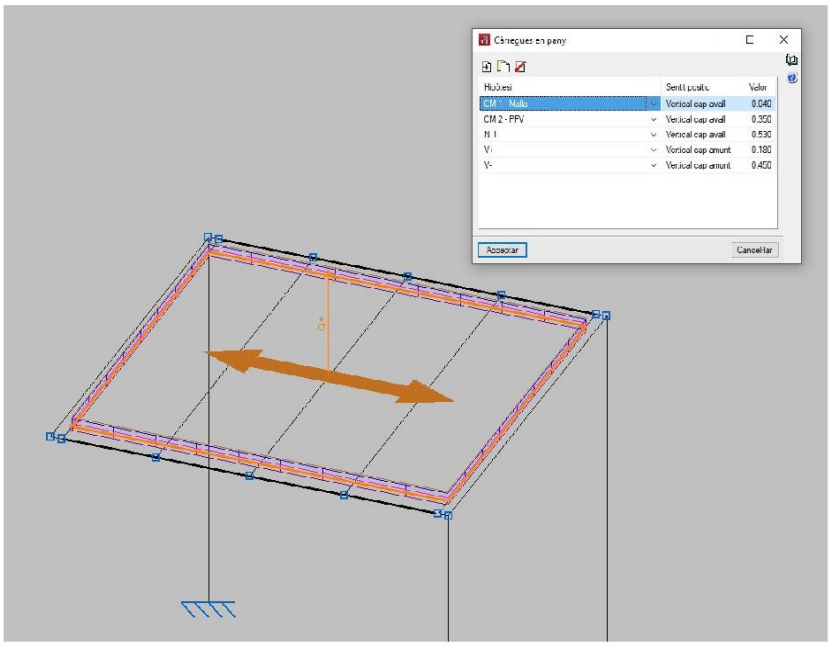
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 560 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N33/N32	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N32/N31	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N31/N30	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N30/N8	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N8/N34	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N34/N37	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N37/N39	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N39/N41	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N41/N43	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N43/N14	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N5/N21	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N21/N23	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N23/N25	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N25/N27	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N27/N29	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N29/N4	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N4/N48	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N48/N47	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N47/N46	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N45/N44	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000
N44/N13	Pes propi	Uniforme	0.164	-	-	-	Globals	0.000	0.000	-1.000



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 561 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 561 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

2.3. Resultats

2.3.1. Nusos

2.3.1.1. Reaccions

Referències:

Rx, Ry, Rz: Reaccions en nusos amb desplaçaments coaccionats (forces).
Mx, My, Mz: Reaccions en nusos amb girs coaccionats (moments).

2.3.1.1.1. Hipòtesi

Reaccions als nusos, per hipòtesis

Referència	Descripció	Reaccions en eixos globals					
		Rx (kN)	Ry (kN)	Rz (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Mz (kN·m)
N1	Pes propi	0.186	0.000	3.104	0.00	0.28	0.00
	CM 1 - Malla	0.055	0.000	0.411	0.00	0.08	0.00
	CM 2 - PFV	0.483	0.000	3.596	0.00	0.72	0.00
	V+	0.249	0.000	1.849	0.00	0.37	0.00
	V-	-0.621	0.000	-4.623	0.00	-0.93	0.00
	N 1	0.732	0.000	5.445	0.00	1.09	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.485	0.000	-1.004	0.00	-3.80	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.000	-1.441	0.000	3.55	0.00	-0.11
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N6	Pes propi	0.123	-0.110	1.948	0.16	0.18	0.00
	CM 1 - Malla	0.027	-0.022	0.147	0.03	0.04	0.00
	CM 2 - PFV	0.237	-0.192	1.290	0.29	0.35	0.00
	V+	0.122	-0.099	0.664	0.15	0.18	0.00
	V-	-0.304	0.247	-1.659	-0.37	-0.45	0.00
	N 1	0.358	-0.291	1.954	0.43	0.53	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.066	-0.001	-0.766	0.00	-2.76	-0.02
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.021	-1.115	0.694	3.07	0.03	-0.12
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N7	Pes propi	0.000	0.000	5.407	0.00	0.00	0.00
	CM 1 - Malla	0.000	0.000	1.100	0.00	0.00	0.00
	CM 2 - PFV	0.000	0.000	9.629	0.00	0.00	0.00
	V+	0.000	0.000	4.952	0.00	0.00	0.00
	V-	0.000	0.000	-12.380	0.00	0.00	0.00
	N 1	0.000	0.000	14.580	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.922	0.000	0.000	0.00	-4.45	0.00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 562 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 562 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.000	-1.863	0.000	4.49	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N11	Pes propi	-0.186	0.000	3.104	0.00	-0.28	0.00
	CM 1 - Malla	-0.055	0.000	0.411	0.00	-0.08	0.00
	CM 2 - PFV	-0.483	0.000	3.596	0.00	-0.72	0.00
	V+	-0.249	0.000	1.849	0.00	-0.37	0.00
	V-	0.621	0.000	-4.623	0.00	0.93	0.00
	N 1	-0.732	0.000	5.445	0.00	-1.09	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.485	0.000	1.004	0.00	-3.80	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.000	-1.441	0.000	3.55	0.00	0.11
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N12	Pes propi	0.000	-0.145	3.288	0.22	0.00	0.00
	CM 1 - Malla	0.000	-0.037	0.425	0.06	0.00	0.00
	CM 2 - PFV	0.000	-0.327	3.720	0.49	0.00	0.00
	V+	0.000	-0.168	1.913	0.25	0.00	0.00
	V-	0.000	0.421	-4.783	-0.63	0.00	0.00
	N 1	0.000	-0.496	5.633	0.74	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.424	0.000	0.000	0.00	-3.29	-0.01
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.000	-1.491	1.018	3.93	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N15	Pes propi	0.000	0.145	3.288	-0.22	0.00	0.00
	CM 1 - Malla	0.000	0.037	0.425	-0.06	0.00	0.00
	CM 2 - PFV	0.000	0.327	3.720	-0.49	0.00	0.00
	V+	0.000	0.168	1.913	-0.25	0.00	0.00
	V-	0.000	-0.421	-4.783	0.63	0.00	0.00
	N 1	0.000	0.496	5.633	-0.74	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.424	0.000	0.000	0.00	-3.29	0.01
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.000	-1.491	-1.018	3.93	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N16	Pes propi	0.123	0.110	1.948	-0.16	0.18	0.00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 563 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 563 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

	CM 1 - Malla	0.027	0.022	0.147	-0.03	0.04	0.00
	CM 2 - PFV	0.237	0.192	1.290	-0.29	0.35	0.00
	V+	0.122	0.099	0.664	-0.15	0.18	0.00
	V-	-0.304	-0.247	-1.659	0.37	-0.45	0.00
	N 1	0.358	0.291	1.954	-0.43	0.53	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.066	0.001	-0.766	0.00	-2.76	0.02
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	-0.021	-1.115	-0.694	3.07	-0.03	-0.12
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N17	Pes propi	-0.123	0.110	1.948	-0.16	-0.18	0.00
	CM 1 - Malla	-0.027	0.022	0.147	-0.03	-0.04	0.00
	CM 2 - PFV	-0.237	0.192	1.290	-0.29	-0.35	0.00
	V+	-0.122	0.099	0.664	-0.15	-0.18	0.00
	V-	0.304	-0.247	-1.659	0.37	0.45	0.00
	N 1	-0.358	0.291	1.954	-0.43	-0.53	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.066	-0.001	0.766	0.00	-2.76	0.02
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	0.021	-1.115	-0.694	3.07	0.03	0.12
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N18	Pes propi	-0.123	-0.110	1.948	0.16	-0.18	0.00
	CM 1 - Malla	-0.027	-0.022	0.147	0.03	-0.04	0.00
	CM 2 - PFV	-0.237	-0.192	1.290	0.29	-0.35	0.00
	V+	-0.122	-0.099	0.664	0.15	-0.18	0.00
	V-	0.304	0.247	-1.659	-0.37	0.45	0.00
	N 1	-0.358	-0.291	1.954	0.43	-0.53	0.00
	Sisme X: Mode 1	-1.066	0.001	0.766	0.00	-2.76	-0.02
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 3	-0.021	-1.115	0.694	3.07	-0.03	0.12
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N49	Pes propi	0.168	-0.122	2.145	0.18	0.25	0.00
	CM 1 - Malla	0.035	-0.024	0.190	0.04	0.05	0.00
	CM 2 - PFV	0.309	-0.211	1.666	0.32	0.46	0.00
	V+	0.159	-0.109	0.857	0.16	0.24	0.00
	V-	-0.398	0.272	-2.142	-0.41	-0.59	0.00
	N 1	0.468	-0.320	2.523	0.48	0.70	0.00
	Sisme X: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 564 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 564 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

	Sisme X: Mode 4	-0.758	0.008	-0.636	-0.02	-1.90	-0.01
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.014	-0.777	0.573	2.11	0.01	-0.05
	Sisme Y: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N57	Pes propi	-0.168	-0.122	2.145	0.18	-0.25	0.00
	CM 1 - Malla	-0.035	-0.023	0.185	0.03	-0.05	0.00
	CM 2 - PFV	-0.307	-0.205	1.619	0.30	-0.46	0.00
	V+	-0.158	-0.105	0.833	0.16	-0.23	0.00
	V-	0.395	0.264	-2.082	-0.39	0.59	0.00
	N 1	-0.465	-0.310	2.452	0.46	-0.69	0.00
	Sisme X: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	-0.758	-0.007	0.635	0.02	-1.90	-0.01
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	-0.028	-0.764	0.576	2.07	-0.05	0.06
	Sisme Y: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N65	Pes propi	-0.168	0.122	2.145	-0.18	-0.25	0.00
	CM 1 - Malla	-0.038	0.024	0.190	-0.04	-0.06	0.00
	CM 2 - PFV	-0.330	0.207	1.660	-0.31	-0.48	0.00
	V+	-0.170	0.106	0.854	-0.16	-0.25	0.00
	V-	0.425	-0.266	-2.134	0.40	0.62	0.00
	N 1	-0.500	0.313	2.513	-0.47	-0.73	0.00
	Sisme X: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	-0.787	-0.007	0.649	0.02	-1.97	-0.01
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	0.027	-0.764	-0.576	2.07	0.05	0.06
	Sisme Y: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
N66	Pes propi	0.168	0.122	2.144	-0.18	0.25	0.00
	CM 1 - Malla	0.037	0.024	0.197	-0.04	0.06	0.00
	CM 2 - PFV	0.328	0.210	1.720	-0.31	0.49	0.00
	V+	0.169	0.108	0.884	-0.16	0.25	0.00
	V-	-0.422	-0.270	-2.211	0.40	-0.64	0.00
	N 1	0.497	0.318	2.604	-0.47	0.75	0.00
	Sisme X: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 2	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme X: Mode 4	-0.786	0.008	-0.649	-0.02	-1.97	-0.01
	Sisme Y: Mode 1	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 2	-0.015	-0.777	-0.574	2.11	-0.02	-0.05
	Sisme Y: Mode 3	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00
	Sisme Y: Mode 4	0.000	0.000	0.000	0.00	0.00	0.00

2.3.2. Barres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 565 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 565 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

2.3.2.1. Esforços

Referències:

N: Esforç axial (kN)
Vy: Esforç tallant segons l'eix local Y de la barra. (kN)
Vz: Esforç tallant segons l'eix local Z de la barra. (kN)
Mt: Moment torçor (kN·m)
My: Moment flector en el pla 'XZ' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Y' de la barra). (kN·m)
Mz: Moment flector en el pla 'XY' (gir de la secció respecte a l'eix local 'Z' de la barra). (kN·m)

2.3.2.1.1. Envolupants

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N1/N2	Acer laminat	$N_{mín}$	-19.431	-19.308	-19.185	-19.062	-18.939	-18.816	-18.694	-18.571	-18.448
		$N_{màx}$	1.246	1.319	1.392	1.464	1.537	1.610	1.683	1.756	1.828
		$Vy_{mín}$	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300	-2.300
		$Vy_{màx}$	0.792	0.792	0.792	0.792	0.792	0.792	0.792	0.792	0.792
		$Vz_{mín}$	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441
		$Vz_{màx}$	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{màx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-3.55	-2.76	-1.96	-1.16	-0.36	-0.43	-1.23	-2.03	-2.83
		$My_{màx}$	3.55	2.76	1.96	1.16	0.36	0.43	1.23	2.03	2.83
		$Mz_{mín}$	-4.96	-3.72	-2.48	-1.24	-0.26	-0.45	-0.65	-0.84	-1.04
		$Mz_{màx}$	2.80	2.36	1.92	1.48	1.67	2.94	4.21	5.49	6.76

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.078 m	0.084 m	0.085 m
N2/N20	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389
		$N_{màx}$	0.938	0.938	0.938	0.938	0.938
		$Vy_{mín}$	-2.036	-2.036	-2.036	-2.036	-2.036
		$Vy_{màx}$	2.036	2.036	2.036	2.036	2.036
		$Vz_{mín}$	-16.669	-16.669	-16.668	-16.666	-16.666
		$Vz_{màx}$	2.399	2.399	2.400	2.401	2.401
		$Mt_{mín}$	-0.92	-0.92	-0.92	-0.92	-0.92
		$Mt_{màx}$	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
		$My_{mín}$	-6.70	-6.68	-6.57	-6.46	-6.45
		$My_{màx}$	1.07	1.06	1.05	1.03	1.03
		$Mz_{mín}$	-0.84	-0.84	-0.83	-0.81	-0.81
		$Mz_{màx}$	0.84	0.84	0.83	0.81	0.81

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N20/N22	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303
		$N_{màx}$	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602
		$Vy_{mín}$	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158
		$Vy_{màx}$	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158
		$Vz_{mín}$	-11.781	-11.781	-11.742	-11.704	-11.665	-11.627	-11.588	-11.550	-11.549
		$Vz_{màx}$	1.801	1.801	1.824	1.847	1.870	1.893	1.916	1.938	1.939
		$Mt_{mín}$	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 566 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 566 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Mt_{màx}$	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
		$My_{mín}$	-5.42	-5.41	-3.45	-2.64	-1.82	-1.01	-0.73	-1.07	-1.07
		$My_{màx}$	0.93	0.93	1.39	1.85	2.31	2.76	4.76	6.76	6.77
		$Mz_{mín}$	-0.89	-0.89	-0.69	-0.49	-0.29	-0.08	-0.12	-0.32	-0.32
		$Mz_{màx}$	0.89	0.89	0.69	0.49	0.29	0.08	0.12	0.32	0.32

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N22/N24	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502
		$Vy_{màx}$	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
		$Vz_{mín}$	-2.472	-2.472	-2.434	-2.395	-2.357	-2.318	-2.279	-2.241	-2.241
		$Vz_{màx}$	0.321	0.322	0.344	0.367	0.390	0.413	0.436	0.459	0.459
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-1.12	-1.12	-1.18	-1.24	-1.31	-1.38	-1.45	-1.53	-1.53
		$My_{màx}$	7.15	7.16	7.58	8.00	8.42	8.82	9.22	9.61	9.62
		$Mz_{mín}$	-0.09	-0.09	-0.18	-0.27	-0.36	-0.44	-0.53	-0.62	-0.62
		$Mz_{màx}$	0.09	0.09	0.18	0.27	0.36	0.44	0.53	0.62	0.62

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N24/N26	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
		$Vy_{màx}$	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
		$Vz_{mín}$	-1.183	-1.183	-1.160	-1.137	-1.113	-1.090	-1.067	-1.044	-1.044
		$Vz_{màx}$	6.951	6.951	6.990	7.029	7.069	7.108	7.147	7.186	7.186
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-1.51	-1.51	-1.30	-1.10	-0.90	-0.71	-0.52	-0.33	-0.33
		$My_{màx}$	9.46	9.46	8.23	6.99	5.75	4.50	3.24	1.98	1.97
		$Mz_{mín}$	-0.44	-0.44	-0.46	-0.47	-0.48	-0.50	-0.51	-0.52	-0.52
		$Mz_{màx}$	0.44	0.44	0.46	0.47	0.48	0.50	0.51	0.52	0.52

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N26/N28	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431
		$Vy_{màx}$	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431
		$Vz_{mín}$	-2.676	-2.676	-2.654	-2.631	-2.609	-2.586	-2.564	-2.541	-2.541
		$Vz_{màx}$	16.349	16.349	16.387	16.425	16.463	16.501	16.539	16.577	16.577
		$Mt_{mín}$	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43
		$Mt_{màx}$	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
		$My_{mín}$	-0.51	-0.52	-1.61	-4.43	-7.25	-10.08	-12.92	-15.74	-15.76
		$My_{màx}$	1.23	1.22	0.53	0.70	1.15	1.59	2.03	2.47	2.47
		$Mz_{mín}$	-0.44	-0.44	-0.37	-0.30	-0.22	-0.15	-0.07	0.00	0.00
		$Mz_{màx}$	0.44	0.44	0.37	0.30	0.22	0.15	0.07	0.00	0.00

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 567 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 567 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

			0.045 m	0.046 m	0.052 m	0.059 m	0.060 m
N28/N3	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.823	-0.823	-0.823	-0.823	-0.823
		$Vy_{màx}$	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
		$Vz_{mín}$	-3.262	-3.262	-3.261	-3.260	-3.260
		$Vz_{màx}$	21.987	21.988	21.989	21.990	21.991
		$Mt_{mín}$	-0.93	-0.93	-0.93	-0.93	-0.93
		$Mt_{màx}$	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
		$My_{mín}$	-17.47	-17.49	-17.63	-17.78	-17.80
		$My_{màx}$	2.73	2.73	2.75	2.77	2.78
		$Mz_{mín}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.07	-0.07
		$Mz_{màx}$	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N3/N4	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676
		$N_{màx}$	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		$Vy_{mín}$	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
		$Vy_{màx}$	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
		$Vz_{mín}$	-1.521	-1.231	-1.038	-0.774	-0.674	-0.524	-0.423	-0.273	-0.185
		$Vz_{màx}$	-0.118	-0.035	0.066	0.216	0.316	0.466	0.567	0.717	0.805
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-1.43	-0.66	-0.20	0.05	0.03	-0.05	-0.13	-0.58	-0.93
		$My_{màx}$	0.54	0.62	0.61	1.05	1.35	1.64	1.72	1.66	1.72
		$Mz_{mín}$	-0.46	-0.33	-0.24	-0.10	-0.01	-0.13	-0.22	-0.35	-0.44
		$Mz_{màx}$	0.46	0.33	0.24	0.10	0.01	0.13	0.22	0.35	0.44

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.652 m	1.235 m	1.817 m	2.400 m	2.982 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N2/N5	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071	-1.073	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071
		$N_{màx}$	0.621	0.621	0.621	0.621	0.623	0.621	0.621	0.621	0.621
		$Vy_{mín}$	-0.227	-0.227	-0.227	-0.228	-0.226	-0.227	-0.226	-0.226	-0.226
		$Vy_{màx}$	0.227	0.227	0.227	0.228	0.226	0.227	0.226	0.226	0.226
		$Vz_{mín}$	-0.978	-0.882	-0.787	-0.691	-0.595	-0.500	-0.404	-0.308	-0.212
		$Vz_{màx}$	-0.017	0.078	0.174	0.270	0.366	0.461	0.557	0.653	0.748
		$Mt_{mín}$	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47
		$Mt_{màx}$	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
		$My_{mín}$	-1.29	-0.75	-0.26	0.15	0.15	0.01	-0.29	-0.64	-1.05
		$My_{màx}$	0.65	0.64	0.56	0.54	0.78	0.94	1.13	1.33	1.49
		$Mz_{mín}$	-0.54	-0.41	-0.28	-0.15	-0.02	-0.14	-0.27	-0.41	-0.54
		$Mz_{màx}$	0.54	0.41	0.28	0.15	0.02	0.14	0.27	0.41	0.54

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N6/N5	Acer laminat	$N_{mín}$	-8.099	-7.976	-7.853	-7.730	-7.608	-7.485	-7.362	-7.239	-7.116
		$N_{màx}$	-0.220	-0.147	-0.074	-0.001	0.071	0.144	0.217	0.290	0.363
		$Vy_{mín}$	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480
		$Vy_{màx}$	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706
		$Vz_{mín}$	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 568 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 568 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vz_{màx}$	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-2.59	-2.15	-1.71	-1.27	-0.83	-1.23	-1.76	-2.30	-2.83
		$My_{màx}$	3.55	2.75	1.96	1.16	0.36	0.14	0.20	0.48	0.92
		$Mz_{mín}$	-3.40	-2.58	-1.76	-0.94	-0.13	-0.19	-0.27	-0.49	-0.88
		$Mz_{màx}$	2.25	1.86	1.46	1.07	0.85	1.50	2.14	2.79	3.44

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N7/N3	Acer laminat	$N_{mín}$	-48.111	-47.988	-47.865	-47.742	-47.620	-47.497	-47.374	-47.251	-47.128
		$N_{màx}$	5.661	5.734	5.806	5.879	5.952	6.025	6.098	6.170	6.243
		$Vy_{mín}$	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963	-1.963
		$Vy_{màx}$	1.963	1.963	1.963	1.963	1.963	1.963	1.963	1.963	1.963
		$Vz_{mín}$	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863	-1.863
		$Vz_{màx}$	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863	1.863
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-4.49	-3.46	-2.42	-1.39	-0.36	-0.67	-1.70	-2.73	-3.77
		$My_{màx}$	4.49	3.46	2.42	1.39	0.36	0.67	1.70	2.73	3.77
		$Mz_{mín}$	-4.55	-3.46	-2.37	-1.28	-0.20	-0.89	-1.98	-3.06	-4.15
		$Mz_{màx}$	4.55	3.46	2.37	1.28	0.20	0.89	1.98	3.06	4.15

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N8/N3	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676	-0.676
		$N_{màx}$	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		$Vy_{mín}$	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
		$Vy_{màx}$	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194	0.194
		$Vz_{mín}$	-0.805	-0.667	-0.567	-0.416	-0.316	-0.166	-0.066	0.079	0.118
		$Vz_{màx}$	0.185	0.323	0.423	0.574	0.674	0.845	1.038	1.328	1.521
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-0.93	-0.41	-0.13	-0.02	0.03	0.06	-0.20	-0.90	-1.43
		$My_{màx}$	1.72	1.70	1.72	1.56	1.35	0.86	0.61	0.60	0.54
		$Mz_{mín}$	-0.44	-0.31	-0.22	-0.08	-0.01	-0.15	-0.24	-0.37	-0.46
		$Mz_{màx}$	0.44	0.31	0.22	0.08	0.01	0.15	0.24	0.37	0.46

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.652 m	1.235 m	1.817 m	2.400 m	2.982 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N9/N2	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071	-1.073	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071
		$N_{màx}$	0.621	0.621	0.621	0.621	0.623	0.621	0.621	0.621	0.621
		$Vy_{mín}$	-0.226	-0.226	-0.226	-0.227	-0.226	-0.228	-0.227	-0.227	-0.227
		$Vy_{màx}$	0.226	0.226	0.226	0.227	0.226	0.228	0.227	0.227	0.227
		$Vz_{mín}$	-0.748	-0.653	-0.557	-0.461	-0.366	-0.270	-0.174	-0.078	0.017
		$Vz_{màx}$	0.212	0.308	0.404	0.500	0.595	0.691	0.787	0.882	0.978
		$Mt_{mín}$	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
		$Mt_{màx}$	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
		$My_{mín}$	-1.05	-0.64	-0.29	0.01	0.15	0.15	-0.26	-0.75	-1.29
		$My_{màx}$	1.49	1.33	1.13	0.94	0.78	0.54	0.56	0.64	0.65
		$Mz_{mín}$	-0.54	-0.41	-0.27	-0.14	-0.02	-0.15	-0.28	-0.41	-0.54
		$Mz_{màx}$	0.54	0.41	0.27	0.14	0.02	0.15	0.28	0.41	0.54

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 569 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 569 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Envolupants dels esforços en barres							
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.077 m	0.084 m	0.085 m
N3/N35	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.823	-0.823	-0.823	-0.823	-0.823
		$Vy_{màx}$	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
		$Vz_{mín}$	-21.991	-21.990	-21.989	-21.988	-21.987
		$Vz_{màx}$	3.260	3.260	3.261	3.262	3.262
		$Mt_{mín}$	-0.93	-0.93	-0.93	-0.93	-0.93
		$Mt_{màx}$	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
		$My_{mín}$	-17.80	-17.78	-17.63	-17.49	-17.47
		$My_{màx}$	2.78	2.77	2.75	2.73	2.73
		$Mz_{mín}$	-0.07	-0.07	-0.06	-0.06	-0.06
		$Mz_{màx}$	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N35/N36	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431	-0.431
		$Vy_{màx}$	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431	0.431
		$Vz_{mín}$	-16.577	-16.577	-16.539	-16.501	-16.463	-16.425	-16.387	-16.349	-16.349
		$Vz_{màx}$	2.541	2.541	2.564	2.586	2.609	2.631	2.654	2.676	2.676
		$Mt_{mín}$	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43
		$Mt_{màx}$	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
		$My_{mín}$	-15.76	-15.74	-12.92	-10.08	-7.25	-4.43	-1.61	-0.52	-0.51
		$My_{màx}$	2.47	2.47	2.03	1.59	1.15	0.70	0.53	1.22	1.23
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	-0.07	-0.15	-0.22	-0.30	-0.37	-0.44	-0.44
		$Mz_{màx}$	0.00	0.00	0.07	0.15	0.22	0.30	0.37	0.44	0.44

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N36/N38	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302	-2.302
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
		$Vy_{màx}$	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
		$Vz_{mín}$	-7.186	-7.186	-7.147	-7.108	-7.069	-7.029	-6.990	-6.951	-6.951
		$Vz_{màx}$	1.044	1.044	1.067	1.090	1.113	1.137	1.160	1.183	1.183
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-0.33	-0.33	-0.52	-0.71	-0.90	-1.10	-1.30	-1.51	-1.51
		$My_{màx}$	1.97	1.98	3.24	4.50	5.75	6.99	8.23	9.46	9.46
		$Mz_{mín}$	-0.52	-0.52	-0.51	-0.50	-0.48	-0.47	-0.46	-0.44	-0.44
		$Mz_{màx}$	0.52	0.52	0.51	0.50	0.48	0.47	0.46	0.44	0.44

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N38/N40	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303
		$N_{màx}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$Vy_{mín}$	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502	-0.502

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 570 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 570 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vy_{màx}$	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
		$Vz_{mín}$	-0.459	-0.459	-0.436	-0.413	-0.390	-0.367	-0.344	-0.322	-0.321
		$Vz_{màx}$	2.241	2.241	2.279	2.318	2.357	2.395	2.434	2.472	2.472
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-1.53	-1.53	-1.45	-1.38	-1.31	-1.24	-1.18	-1.12	-1.12
		$My_{màx}$	9.62	9.61	9.22	8.82	8.42	8.00	7.58	7.16	7.15
		$Mz_{mín}$	-0.62	-0.62	-0.53	-0.44	-0.36	-0.27	-0.18	-0.09	-0.09
		$Mz_{màx}$	0.62	0.62	0.53	0.44	0.36	0.27	0.18	0.09	0.09

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N40/N42	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303	-2.303
		$N_{màx}$	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602	0.602
		$Vy_{mín}$	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158
		$Vy_{màx}$	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158	1.158
		$Vz_{mín}$	-1.939	-1.938	-1.916	-1.893	-1.870	-1.847	-1.824	-1.801	-1.801
		$Vz_{màx}$	11.549	11.550	11.588	11.627	11.665	11.704	11.742	11.781	11.781
		$Mt_{mín}$	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43	-0.43
		$Mt_{màx}$	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
		$My_{mín}$	-1.07	-1.07	-0.73	-1.01	-1.82	-2.64	-3.45	-5.41	-5.42
		$My_{màx}$	6.77	6.76	4.76	2.76	2.31	1.85	1.39	0.93	0.93
		$Mz_{mín}$	-0.32	-0.32	-0.12	-0.08	-0.29	-0.49	-0.69	-0.89	-0.89
		$Mz_{màx}$	0.32	0.32	0.12	0.08	0.29	0.49	0.69	0.89	0.89

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.053 m	0.059 m	0.060 m
N42/N10	Acer laminat	$N_{mín}$	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389	-2.389
		$N_{màx}$	0.938	0.938	0.938	0.938	0.938
		$Vy_{mín}$	-2.036	-2.036	-2.036	-2.036	-2.036
		$Vy_{màx}$	2.036	2.036	2.036	2.036	2.036
		$Vz_{mín}$	-2.401	-2.401	-2.400	-2.399	-2.399
		$Vz_{màx}$	16.666	16.666	16.668	16.669	16.669
		$Mt_{mín}$	-0.92	-0.92	-0.92	-0.92	-0.92
		$Mt_{màx}$	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92
		$My_{mín}$	-6.45	-6.46	-6.57	-6.68	-6.70
		$My_{màx}$	1.03	1.03	1.05	1.06	1.07
		$Mz_{mín}$	-0.81	-0.81	-0.83	-0.84	-0.84
		$Mz_{màx}$	0.81	0.81	0.83	0.84	0.84

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N11/N10	Acer laminat	$N_{mín}$	-19.431	-19.308	-19.185	-19.062	-18.939	-18.816	-18.694	-18.571	-18.448
		$N_{màx}$	1.246	1.319	1.392	1.464	1.537	1.610	1.683	1.756	1.828
		$Vy_{mín}$	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792	-0.792
		$Vy_{màx}$	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
		$Vz_{mín}$	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441	-1.441
		$Vz_{màx}$	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441	1.441
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{màx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-3.55	-2.76	-1.96	-1.16	-0.36	-0.43	-1.23	-2.03	-2.83
		$My_{màx}$	3.55	2.76	1.96	1.16	0.36	0.43	1.23	2.03	2.83

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 571 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 571 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Mz_{mín}$	-2.80	-2.36	-1.92	-1.48	-1.67	-2.94	-4.21	-5.49	-6.76
		$Mz_{màx}$	4.96	3.72	2.48	1.24	0.26	0.45	0.65	0.84	1.04

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N12/N4	Acer laminat	$N_{mín}$	-20.205	-20.082	-19.959	-19.836	-19.713	-19.591	-19.468	-19.345	-19.222
		$N_{màx}$	1.228	1.301	1.373	1.446	1.519	1.592	1.665	1.737	1.810
		$Vy_{mín}$	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454
		$Vy_{màx}$	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454
		$Vz_{mín}$	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981	-0.981
		$Vz_{màx}$	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-3.17	-2.63	-2.09	-1.54	-1.15	-2.02	-2.90	-3.78	-4.65
		$My_{màx}$	4.69	3.58	2.48	1.37	0.26	0.29	0.41	0.63	1.17
		$Mz_{mín}$	-3.36	-2.56	-1.75	-0.95	-0.14	-0.66	-1.47	-2.27	-3.08
		$Mz_{màx}$	3.36	2.56	1.75	0.95	0.14	0.66	1.47	2.27	3.08

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.652 m	1.235 m	1.817 m	2.400 m	2.982 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N10/N13	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071	-1.073	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071
		$N_{màx}$	0.621	0.621	0.621	0.621	0.623	0.621	0.621	0.621	0.621
		$Vy_{mín}$	-0.227	-0.227	-0.227	-0.228	-0.226	-0.227	-0.226	-0.226	-0.226
		$Vy_{màx}$	0.227	0.227	0.227	0.228	0.226	0.227	0.226	0.226	0.226
		$Vz_{mín}$	-0.978	-0.882	-0.787	-0.691	-0.595	-0.500	-0.404	-0.308	-0.212
		$Vz_{màx}$	-0.017	0.078	0.174	0.270	0.366	0.461	0.557	0.653	0.748
		$Mt_{mín}$	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09
		$Mt_{màx}$	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
		$My_{mín}$	-1.29	-0.75	-0.26	0.15	0.15	0.01	-0.29	-0.64	-1.05
		$My_{màx}$	0.65	0.64	0.56	0.54	0.78	0.94	1.13	1.33	1.49
		$Mz_{mín}$	-0.54	-0.41	-0.28	-0.15	-0.02	-0.14	-0.27	-0.41	-0.54
		$Mz_{màx}$	0.54	0.41	0.28	0.15	0.02	0.14	0.27	0.41	0.54

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.652 m	1.235 m	1.817 m	2.400 m	2.982 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N14/N10	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071	-1.073	-1.071	-1.071	-1.071	-1.071
		$N_{màx}$	0.621	0.621	0.621	0.621	0.623	0.621	0.621	0.621	0.621
		$Vy_{mín}$	-0.226	-0.226	-0.226	-0.227	-0.226	-0.228	-0.227	-0.227	-0.227
		$Vy_{màx}$	0.226	0.226	0.226	0.227	0.226	0.228	0.227	0.227	0.227
		$Vz_{mín}$	-0.748	-0.653	-0.557	-0.461	-0.366	-0.270	-0.174	-0.078	0.017
		$Vz_{màx}$	0.212	0.308	0.404	0.500	0.595	0.691	0.787	0.882	0.978
		$Mt_{mín}$	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47	-0.47
		$Mt_{màx}$	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
		$My_{mín}$	-1.05	-0.64	-0.29	0.01	0.15	0.15	-0.26	-0.75	-1.29
		$My_{màx}$	1.49	1.33	1.13	0.94	0.78	0.54	0.56	0.64	0.65
		$Mz_{mín}$	-0.54	-0.41	-0.27	-0.14	-0.02	-0.15	-0.28	-0.41	-0.54
		$Mz_{màx}$	0.54	0.41	0.27	0.14	0.02	0.15	0.28	0.41	0.54

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N15/N8	Acer laminat	$N_{mín}$	-20.205	-20.082	-19.959	-19.836	-19.713	-19.591	-19.468	-19.345	-19.222
		$N_{màx}$	1.228	1.301	1.373	1.446	1.519	1.592	1.665	1.737	1.810
		$Vy_{mín}$	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454	-1.454

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 572 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 572 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vy_{màx}$	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454	1.454
		$Vz_{mín}$	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
		$Vz_{màx}$	0.981	0.981	0.981	0.981	0.981	0.981	0.981	0.981	0.981
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-4.69	-3.58	-2.48	-1.37	-0.26	-0.29	-0.41	-0.63	-1.17
		$My_{màx}$	3.17	2.63	2.09	1.54	1.15	2.02	2.90	3.78	4.65
		$Mz_{mín}$	-3.36	-2.56	-1.75	-0.95	-0.14	-0.66	-1.47	-2.27	-3.08
		$Mz_{màx}$	3.36	2.56	1.75	0.95	0.14	0.66	1.47	2.27	3.08

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N16/N9	Acer laminat	$N_{mín}$	-8.099	-7.976	-7.853	-7.730	-7.608	-7.485	-7.362	-7.239	-7.116
		$N_{màx}$	-0.220	-0.147	-0.074	-0.001	0.071	0.144	0.217	0.290	0.363
		$Vy_{mín}$	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480	-1.480
		$Vy_{màx}$	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706
		$Vz_{mín}$	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438
		$Vz_{màx}$	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-3.55	-2.75	-1.96	-1.16	-0.36	-0.14	-0.20	-0.48	-0.92
		$My_{màx}$	2.59	2.15	1.71	1.27	0.83	1.23	1.76	2.30	2.83
		$Mz_{mín}$	-3.40	-2.58	-1.76	-0.94	-0.13	-0.19	-0.27	-0.49	-0.88
		$Mz_{màx}$	2.25	1.86	1.46	1.07	0.85	1.50	2.14	2.79	3.44

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N17/N14	Acer laminat	$N_{mín}$	-8.099	-7.976	-7.853	-7.730	-7.608	-7.485	-7.362	-7.239	-7.116
		$N_{màx}$	-0.220	-0.147	-0.074	-0.001	0.071	0.144	0.217	0.290	0.363
		$Vy_{mín}$	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706
		$Vy_{màx}$	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480
		$Vz_{mín}$	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438	-1.438
		$Vz_{màx}$	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791	0.791
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-3.55	-2.75	-1.96	-1.16	-0.36	-0.14	-0.20	-0.48	-0.92
		$My_{màx}$	2.59	2.15	1.71	1.27	0.83	1.23	1.76	2.30	2.83
		$Mz_{mín}$	-2.25	-1.86	-1.46	-1.07	-0.85	-1.50	-2.14	-2.79	-3.44
		$Mz_{màx}$	3.40	2.58	1.76	0.94	0.13	0.19	0.27	0.49	0.88

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N18/N13	Acer laminat	$N_{mín}$	-8.099	-7.976	-7.853	-7.730	-7.608	-7.485	-7.362	-7.239	-7.116
		$N_{màx}$	-0.220	-0.147	-0.074	-0.001	0.071	0.144	0.217	0.290	0.363
		$Vy_{mín}$	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706	-0.706
		$Vy_{màx}$	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480	1.480
		$Vz_{mín}$	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791	-0.791
		$Vz_{màx}$	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-2.59	-2.15	-1.71	-1.27	-0.83	-1.23	-1.76	-2.30	-2.83
		$My_{màx}$	3.55	2.75	1.96	1.16	0.36	0.14	0.20	0.48	0.92
		$Mz_{mín}$	-2.25	-1.86	-1.46	-1.07	-0.85	-1.50	-2.14	-2.79	-3.44
		$Mz_{màx}$	3.40	2.58	1.76	0.94	0.13	0.19	0.27	0.49	0.88

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 573 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 573 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N19/N20	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.435	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432
		$N_{màx}$	0.219	0.219	0.219	0.219	0.222	0.219	0.219	0.219	0.219
		$Vy_{mín}$	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.058	-0.058	-0.057	-0.057
		$Vy_{màx}$	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.057	0.057
		$Vz_{mín}$	-2.012	-1.520	-1.063	-0.378	-0.092	-0.095	-0.153	-0.239	-0.297
		$Vz_{màx}$	0.233	0.193	0.136	0.049	0.146	0.765	1.221	1.907	2.364
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{màx}$	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
		$My_{mín}$	-0.87	-0.09	-0.13	-0.19	-0.20	-0.16	-0.11	-0.27	-1.26
		$My_{màx}$	0.11	0.41	1.02	1.52	1.59	1.29	0.83	0.10	0.16
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N20/N21	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.435	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432
		$N_{màx}$	0.219	0.219	0.219	0.219	0.222	0.219	0.219	0.219	0.219
		$Vy_{mín}$	-0.057	-0.057	-0.058	-0.058	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		$Vy_{màx}$	0.057	0.057	0.058	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		$Vz_{mín}$	-2.364	-1.678	-1.221	-0.536	-0.146	-0.078	-0.136	-0.222	-0.233
		$Vz_{màx}$	0.297	0.211	0.153	0.066	0.092	0.606	1.063	1.749	2.012
		$Mt_{mín}$	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
		$Mt_{màx}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$My_{mín}$	-1.26	-0.11	-0.11	-0.18	-0.20	-0.17	-0.13	-0.25	-0.87
		$My_{màx}$	0.16	0.21	0.83	1.45	1.59	1.40	1.02	0.27	0.11
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N22/N23	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440
		$N_{màx}$	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451
		$Vy_{mín}$	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		$Vy_{màx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vz_{mín}$	-4.401	-3.127	-2.278	-1.004	-0.155	-0.208	-0.361	-0.592	-0.651
		$Vz_{màx}$	0.791	0.561	0.407	0.177	0.033	1.119	1.969	3.242	3.704
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$My_{mín}$	-2.28	-0.07	-0.29	-0.50	-0.54	-0.48	-0.34	-0.14	-1.51
		$My_{màx}$	0.41	0.35	1.61	2.76	3.03	2.69	1.97	0.25	0.29
		$Mz_{mín}$	-0.17	-0.12	-0.08	-0.03	0.00	-0.05	-0.08	-0.13	-0.17
		$Mz_{màx}$	0.17	0.12	0.08	0.03	0.00	0.05	0.08	0.13	0.17

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N24/N25	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		$N_{màx}$	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
		$Vy_{mín}$	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		$Vy_{màx}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 574 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 574 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vz_{mín}$	-4.457	-3.176	-2.321	-1.040	-0.185	-0.204	-0.359	-0.591	-0.651
		$Vz_{màx}$	0.804	0.571	0.416	0.184	0.029	1.096	1.951	3.232	3.697
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-2.30	-0.07	-0.30	-0.51	-0.56	-0.50	-0.37	-0.09	-1.39
		$My_{màx}$	0.41	0.37	1.65	2.83	3.11	2.79	2.08	0.27	0.27
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	0.00	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N26/N27	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
		$N_{màx}$	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{màx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-4.444	-3.170	-2.321	-1.047	-0.197	-0.200	-0.354	-0.584	-0.643
		$Vz_{màx}$	0.799	0.569	0.415	0.184	0.031	1.076	1.926	3.200	3.662
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		$My_{mín}$	-2.35	-0.06	-0.29	-0.50	-0.55	-0.49	-0.36	-0.11	-1.38
		$My_{màx}$	0.42	0.31	1.59	2.77	3.06	2.75	2.05	0.29	0.27
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.09	-0.06	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.10	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.12	0.09	0.06	0.02	0.00	0.04	0.06	0.10	0.12

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N28/N29	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521
		$N_{màx}$	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
		$Vy_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vy_{màx}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vz_{mín}$	-2.621	-1.875	-1.379	-0.634	-0.167	-0.082	-0.150	-0.251	-0.266
		$Vz_{màx}$	0.356	0.255	0.188	0.086	0.078	0.608	1.105	1.850	2.133
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-1.43	-0.11	-0.12	-0.22	-0.24	-0.22	-0.17	-0.21	-0.76
		$My_{màx}$	0.19	0.20	0.90	1.61	1.79	1.62	1.22	0.33	0.10
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.08	-0.06	-0.03	0.00	-0.03	-0.05	-0.09	-0.11
		$Mz_{màx}$	0.12	0.08	0.06	0.03	0.00	0.03	0.05	0.09	0.11

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N30/N28	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521
		$N_{màx}$	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
		$Vy_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vy_{màx}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vz_{mín}$	-2.133	-1.601	-1.105	-0.360	-0.078	-0.120	-0.188	-0.289	-0.356
		$Vz_{màx}$	0.266	0.217	0.150	0.048	0.167	0.882	1.379	2.124	2.621
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.76	-0.08	-0.17	-0.24	-0.24	-0.19	-0.12	-0.32	-1.43
		$My_{màx}$	0.10	0.59	1.22	1.74	1.79	1.43	0.90	0.08	0.19
		$Mz_{mín}$	-0.11	-0.08	-0.05	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.09	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.11	0.08	0.05	0.02	0.00	0.04	0.06	0.09	0.12

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 575 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 575 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Envolupants dels esforços en barres											
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N31/N26	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
		$N_{màx}$	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{màx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-3.662	-2.775	-1.926	-0.652	-0.031	-0.261	-0.415	-0.645	-0.799
		$Vz_{màx}$	0.643	0.507	0.354	0.123	0.197	1.471	2.321	3.594	4.444
		$Mt_{mín}$	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-1.38	-0.16	-0.36	-0.53	-0.55	-0.45	-0.29	-0.47	-2.35
		$My_{màx}$	0.27	0.96	2.05	2.95	3.06	2.48	1.59	0.08	0.42
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.09	-0.06	-0.03	0.00	-0.04	-0.06	-0.10	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.12	0.09	0.06	0.03	0.00	0.04	0.06	0.10	0.12

Envolupants dels esforços en barres											
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N32/N24	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		$N_{màx}$	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
		$Vy_{mín}$	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		$Vy_{màx}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		$Vz_{mín}$	-3.697	-2.805	-1.951	-0.669	-0.029	-0.261	-0.416	-0.649	-0.804
		$Vz_{màx}$	0.651	0.514	0.359	0.126	0.185	1.467	2.321	3.603	4.457
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-1.39	-0.16	-0.37	-0.54	-0.56	-0.46	-0.30	-0.42	-2.30
		$My_{màx}$	0.27	0.98	2.08	3.00	3.11	2.53	1.65	0.07	0.41
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.09	-0.07	-0.03	0.00	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.09	0.07	0.03	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres											
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N33/N22	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440
		$N_{màx}$	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451
		$Vy_{mín}$	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		$Vy_{màx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vz_{mín}$	-3.704	-2.818	-1.969	-0.695	-0.033	-0.253	-0.407	-0.638	-0.791
		$Vz_{màx}$	0.651	0.515	0.361	0.131	0.155	1.428	2.278	3.552	4.401
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-1.51	-0.14	-0.34	-0.52	-0.54	-0.45	-0.29	-0.42	-2.28
		$My_{màx}$	0.29	0.86	1.97	2.90	3.03	2.48	1.61	0.07	0.41
		$Mz_{mín}$	-0.17	-0.12	-0.08	-0.03	0.00	-0.05	-0.08	-0.14	-0.17
		$Mz_{màx}$	0.17	0.12	0.08	0.03	0.00	0.05	0.08	0.14	0.17

Envolupants dels esforços en barres											
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N34/N35	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521
		$N_{màx}$	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
		$Vy_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vy_{màx}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vz_{mín}$	-2.133	-1.601	-1.105	-0.360	-0.078	-0.120	-0.188	-0.289	-0.356
		$Vz_{màx}$	0.266	0.217	0.150	0.048	0.167	0.882	1.379	2.124	2.621

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 576 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 576 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-0.76	-0.08	-0.17	-0.24	-0.24	-0.19	-0.12	-0.32	-1.43
		$My_{màx}$	0.10	0.59	1.22	1.74	1.79	1.43	0.90	0.08	0.19
		$Mz_{mín}$	-0.11	-0.08	-0.05	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.09	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.11	0.08	0.05	0.02	0.00	0.04	0.06	0.09	0.12

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N37/N36	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
		$N_{màx}$	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{màx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-3.662	-2.775	-1.926	-0.652	-0.031	-0.261	-0.415	-0.645	-0.799
		$Vz_{màx}$	0.643	0.507	0.354	0.123	0.197	1.471	2.321	3.594	4.444
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
		$My_{mín}$	-1.38	-0.16	-0.36	-0.53	-0.55	-0.45	-0.29	-0.47	-2.35
		$My_{màx}$	0.27	0.96	2.05	2.95	3.06	2.48	1.59	0.08	0.42
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.09	-0.06	-0.03	0.00	-0.04	-0.06	-0.10	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.12	0.09	0.06	0.03	0.00	0.04	0.06	0.10	0.12

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N39/N38	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		$N_{màx}$	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
		$Vy_{mín}$	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		$Vy_{màx}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		$Vz_{mín}$	-3.697	-2.805	-1.951	-0.669	-0.029	-0.261	-0.416	-0.649	-0.804
		$Vz_{màx}$	0.651	0.514	0.359	0.126	0.185	1.467	2.321	3.603	4.457
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-1.39	-0.16	-0.37	-0.54	-0.56	-0.46	-0.30	-0.42	-2.30
		$My_{màx}$	0.27	0.98	2.08	3.00	3.11	2.53	1.65	0.07	0.41
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.09	-0.07	-0.03	0.00	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.09	0.07	0.03	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N41/N40	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440
		$N_{màx}$	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451
		$Vy_{mín}$	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		$Vy_{màx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vz_{mín}$	-3.704	-2.818	-1.969	-0.695	-0.033	-0.253	-0.407	-0.638	-0.791
		$Vz_{màx}$	0.651	0.515	0.361	0.131	0.155	1.428	2.278	3.552	4.401
		$Mt_{mín}$	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12	-0.12
		$Mt_{màx}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$My_{mín}$	-1.51	-0.14	-0.34	-0.52	-0.54	-0.45	-0.29	-0.42	-2.28
		$My_{màx}$	0.29	0.86	1.97	2.90	3.03	2.48	1.61	0.07	0.41
		$Mz_{mín}$	-0.17	-0.12	-0.08	-0.03	0.00	-0.05	-0.08	-0.14	-0.17
		$Mz_{màx}$	0.17	0.12	0.08	0.03	0.00	0.05	0.08	0.14	0.17

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 577 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 577 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N43/N42	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.435	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432
		$N_{màx}$	0.219	0.219	0.219	0.219	0.222	0.219	0.219	0.219	0.219
		$Vy_{mín}$	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.058	-0.058	-0.057	-0.057
		$Vy_{màx}$	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.058	0.058	0.057	0.057
		$Vz_{mín}$	-2.012	-1.520	-1.063	-0.378	-0.092	-0.095	-0.153	-0.239	-0.297
		$Vz_{màx}$	0.233	0.193	0.136	0.049	0.146	0.765	1.221	1.907	2.364
		$Mt_{mín}$	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
		$Mt_{màx}$	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
		$My_{mín}$	-0.87	-0.09	-0.13	-0.19	-0.20	-0.16	-0.11	-0.27	-1.26
		$My_{màx}$	0.11	0.41	1.02	1.52	1.59	1.29	0.83	0.10	0.16
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N42/N44	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.435	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432
		$N_{màx}$	0.219	0.219	0.219	0.219	0.222	0.219	0.219	0.219	0.219
		$Vy_{mín}$	-0.057	-0.057	-0.058	-0.058	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		$Vy_{màx}$	0.057	0.057	0.058	0.058	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		$Vz_{mín}$	-2.364	-1.678	-1.221	-0.536	-0.146	-0.078	-0.136	-0.222	-0.233
		$Vz_{màx}$	0.297	0.211	0.153	0.066	0.092	0.606	1.063	1.749	2.012
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{màx}$	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
		$My_{mín}$	-1.26	-0.11	-0.11	-0.18	-0.20	-0.17	-0.13	-0.25	-0.87
		$My_{màx}$	0.16	0.21	0.83	1.45	1.59	1.40	1.02	0.27	0.11
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	-0.01	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.01	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N40/N45	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440	-0.440
		$N_{màx}$	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451	0.451
		$Vy_{mín}$	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		$Vy_{màx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vz_{mín}$	-4.401	-3.127	-2.278	-1.004	-0.155	-0.208	-0.361	-0.592	-0.651
		$Vz_{màx}$	0.791	0.561	0.407	0.177	0.033	1.119	1.969	3.242	3.704
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{màx}$	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
		$My_{mín}$	-2.28	-0.07	-0.29	-0.50	-0.54	-0.48	-0.34	-0.14	-1.51
		$My_{màx}$	0.41	0.35	1.61	2.76	3.03	2.69	1.97	0.25	0.29
		$Mz_{mín}$	-0.17	-0.12	-0.08	-0.03	0.00	-0.05	-0.08	-0.13	-0.17
		$Mz_{màx}$	0.17	0.12	0.08	0.03	0.00	0.05	0.08	0.13	0.17

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N38/N46	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		$N_{màx}$	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139	0.139
		$Vy_{mín}$	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		$Vy_{màx}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		$Vz_{mín}$	-4.457	-3.176	-2.321	-1.040	-0.185	-0.204	-0.359	-0.591	-0.651
		$Vz_{màx}$	0.804	0.571	0.416	0.184	0.029	1.096	1.951	3.232	3.697
		$Mt_{mín}$	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03	-0.03
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 578 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 578 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$My_{mín}$	-2.30	-0.07	-0.30	-0.51	-0.56	-0.50	-0.37	-0.09	-1.39
		$My_{màx}$	0.41	0.37	1.65	2.83	3.11	2.79	2.08	0.27	0.27
		$Mz_{mín}$	-0.14	-0.10	-0.07	-0.03	0.00	-0.04	-0.07	-0.11	-0.14
		$Mz_{màx}$	0.14	0.10	0.07	0.03	0.00	0.04	0.07	0.11	0.14

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N36/N47	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287	-0.287
		$N_{màx}$	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253	0.253
		$Vy_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
		$Vy_{màx}$	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		$Vz_{mín}$	-4.444	-3.170	-2.321	-1.047	-0.197	-0.200	-0.354	-0.584	-0.643
		$Vz_{màx}$	0.799	0.569	0.415	0.184	0.031	1.076	1.926	3.200	3.662
		$Mt_{mín}$	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
		$Mt_{màx}$	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
		$My_{mín}$	-2.35	-0.06	-0.29	-0.50	-0.55	-0.49	-0.36	-0.11	-1.38
		$My_{màx}$	0.42	0.31	1.59	2.77	3.06	2.75	2.05	0.29	0.27
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.09	-0.06	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.10	-0.12
		$Mz_{màx}$	0.12	0.09	0.06	0.02	0.00	0.04	0.06	0.10	0.12

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N35/N48	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521	-0.521
		$N_{màx}$	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
		$Vy_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vy_{màx}$	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
		$Vz_{mín}$	-2.621	-1.875	-1.379	-0.634	-0.167	-0.082	-0.150	-0.251	-0.266
		$Vz_{màx}$	0.356	0.255	0.188	0.086	0.078	0.608	1.105	1.850	2.133
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-1.43	-0.11	-0.12	-0.22	-0.24	-0.22	-0.17	-0.21	-0.76
		$My_{màx}$	0.19	0.20	0.90	1.61	1.79	1.62	1.22	0.33	0.10
		$Mz_{mín}$	-0.12	-0.08	-0.06	-0.03	0.00	-0.03	-0.05	-0.09	-0.11
		$Mz_{màx}$	0.12	0.08	0.06	0.03	0.00	0.03	0.05	0.09	0.11

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N49/N50	Acer laminat	$N_{mín}$	-9.958	-9.835	-9.712	-9.589	-9.466	-9.343	-9.221	-9.098	-8.975
		$N_{màx}$	0.012	0.085	0.158	0.231	0.304	0.376	0.449	0.522	0.595
		$Vy_{mín}$	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538	-1.538
		$Vy_{màx}$	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
		$Vz_{mín}$	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433	-0.433
		$Vz_{màx}$	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148	1.148
		$Mt_{mín}$	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		$Mt_{màx}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$My_{mín}$	-1.61	-1.37	-1.13	-0.89	-0.76	-1.35	-1.94	-2.52	-3.11
		$My_{màx}$	2.68	2.04	1.40	0.77	0.13	0.15	0.22	0.29	0.36
		$Mz_{mín}$	-2.67	-1.96	-1.26	-0.55	-0.13	-0.24	-0.34	-0.44	-0.55
		$Mz_{màx}$	1.13	1.00	0.86	0.73	1.11	1.96	2.81	3.66	4.52

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N57/N56	Acer laminat	$N_{mín}$	-9.759	-9.637	-9.514	-9.391	-9.268	-9.145	-9.022	-8.899	-8.777

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 579 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 579 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$N_{màx}$	-0.037	0.036	0.109	0.182	0.255	0.327	0.400	0.473	0.546
		$Vy_{mín}$	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252
		$Vy_{màx}$	1.528	1.528	1.528	1.528	1.528	1.528	1.528	1.528	1.528
		$Vz_{mín}$	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427	-0.427
		$Vz_{màx}$	1.128	1.128	1.128	1.128	1.128	1.128	1.128	1.128	1.128
		$Mt_{mín}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
		$Mt_{màx}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$My_{mín}$	-1.59	-1.35	-1.11	-0.88	-0.76	-1.33	-1.90	-2.47	-3.04
		$My_{màx}$	2.63	2.00	1.38	0.75	0.13	0.15	0.21	0.28	0.34
		$Mz_{mín}$	-1.15	-1.01	-0.87	-0.73	-1.11	-1.96	-2.80	-3.65	-4.50
		$Mz_{màx}$	2.66	1.96	1.26	0.55	0.13	0.24	0.34	0.44	0.54

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.653 m	1.235 m	1.818 m	2.400 m	2.983 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N58/N56	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758	-0.758
		$N_{màx}$	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
		$Vy_{mín}$	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096	-0.096
		$Vy_{màx}$	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
		$Vz_{mín}$	-0.769	-0.673	-0.577	-0.482	-0.386	-0.290	-0.195	-0.099	-0.003
		$Vz_{màx}$	0.000	0.096	0.192	0.288	0.383	0.479	0.575	0.670	0.766
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$My_{mín}$	-0.78	-0.36	0.00	0.07	0.09	0.07	0.00	-0.35	-0.77
		$My_{màx}$	1.02	0.99	1.13	1.24	1.28	1.25	1.14	0.99	1.02
		$Mz_{mín}$	-0.23	-0.17	-0.11	-0.06	0.00	-0.06	-0.11	-0.17	-0.22
		$Mz_{màx}$	0.22	0.17	0.11	0.05	0.00	0.06	0.11	0.17	0.22

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.653 m	1.235 m	1.818 m	2.400 m	2.983 m	3.565 m	4.148 m	4.730 m
N64/N50	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776	-0.776
		$N_{màx}$	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
		$Vy_{mín}$	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093
		$Vy_{màx}$	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		$Vz_{mín}$	-0.773	-0.677	-0.582	-0.486	-0.390	-0.295	-0.199	-0.103	-0.007
		$Vz_{màx}$	0.008	0.103	0.199	0.295	0.390	0.486	0.582	0.678	0.773
		$Mt_{mín}$	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-0.78	-0.36	0.00	0.07	0.09	0.07	0.00	-0.36	-0.78
		$My_{màx}$	1.04	1.01	1.16	1.27	1.30	1.26	1.15	1.00	1.04
		$Mz_{mín}$	-0.22	-0.16	-0.11	-0.05	0.00	-0.05	-0.11	-0.16	-0.22
		$Mz_{màx}$	0.22	0.16	0.11	0.05	0.00	0.06	0.11	0.17	0.22

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.000 m	0.554 m	1.108 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.323 m	3.876 m	4.430 m
N65/N58	Acer laminat	$N_{mín}$	-9.933	-9.810	-9.687	-9.564	-9.441	-9.318	-9.196	-9.073	-8.950
		$N_{màx}$	0.006	0.078	0.151	0.224	0.297	0.370	0.442	0.515	0.588
		$Vy_{mín}$	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425
		$Vy_{màx}$	1.129	1.129	1.129	1.129	1.129	1.129	1.129	1.129	1.129
		$Vz_{mín}$	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257	-0.257
		$Vz_{màx}$	1.617	1.617	1.618	1.618	1.618	1.618	1.618	1.618	1.618
		$Mt_{mín}$	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06
		$Mt_{màx}$	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
		$My_{mín}$	-1.19	-1.05	-0.90	-0.76	-1.20	-2.09	-2.99	-3.89	-4.78
		$My_{màx}$	2.76	2.03	1.30	0.56	0.16	0.27	0.39	0.50	0.62

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 580 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 580 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Mz_{mín}$	-1.58	-1.34	-1.11	-0.87	-0.75	-1.32	-1.90	-2.47	-3.05
		$Mz_{màx}$	2.63	2.01	1.38	0.76	0.13	0.15	0.21	0.28	0.34

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.000 m	0.554 m	1.107 m	1.661 m	2.215 m	2.769 m	3.322 m	3.876 m	4.430 m
N66/N64	Acer laminat	$N_{mín}$	-10.183	-10.060	-9.937	-9.814	-9.691	-9.569	-9.446	-9.323	-9.200
		$N_{màx}$	0.068	0.141	0.214	0.287	0.359	0.432	0.505	0.578	0.651
		$Vy_{mín}$	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617	-1.617
		$Vy_{màx}$	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255
		$Vz_{mín}$	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145	-1.145
		$Vz_{màx}$	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434	0.434
		$Mt_{mín}$	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05
		$Mt_{màx}$	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
		$My_{mín}$	-2.67	-2.03	-1.40	-0.77	-0.13	-0.15	-0.22	-0.29	-0.35
		$My_{màx}$	1.61	1.37	1.13	0.89	0.77	1.35	1.94	2.52	3.10
		$Mz_{mín}$	-2.77	-2.04	-1.31	-0.58	-0.14	-0.26	-0.37	-0.49	-0.60
		$Mz_{màx}$	1.17	1.03	0.89	0.75	1.15	2.04	2.94	3.83	4.73

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N63/N51	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310	-0.310
		$N_{màx}$	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{màx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-2.090	-1.598	-1.141	-0.456	-0.096	-0.087	-0.145	-0.231	-0.241
		$Vz_{màx}$	0.241	0.202	0.144	0.057	0.096	0.687	1.144	1.829	2.090
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-0.92	-0.05	-0.13	-0.20	-0.21	-0.18	-0.13	-0.17	-0.92
		$My_{màx}$	0.12	0.42	1.06	1.62	1.72	1.48	1.05	0.19	0.12
		$Mz_{mín}$	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		$Mz_{màx}$	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N59/N55	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308	-0.308
		$N_{màx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{màx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-1.204	-1.107	-1.042	-0.611	-0.155	-0.048	-0.106	-0.192	-0.202
		$Vz_{màx}$	0.024	0.081	0.120	0.095	0.054	0.529	0.985	1.668	1.929
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-0.61	-0.07	-0.04	-0.13	-0.16	-0.16	-0.12	-0.15	-0.77
		$My_{màx}$	0.04	0.24	0.70	1.32	1.50	1.37	1.02	0.20	0.08
		$Mz_{mín}$	-0.06	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.06
		$Mz_{màx}$	0.06	0.04	0.03	0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.06

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N60/N54	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$N_{màx}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 581 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 581 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vy_{màx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-4.940	-3.590	-2.368	-0.696	-0.076	-0.324	-0.464	-0.632	-0.659
		$Vz_{màx}$	0.938	0.689	0.444	0.116	0.311	1.657	2.447	3.469	3.799
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
		$My_{mín}$	-1.95	-0.22	-0.48	-0.67	-0.68	-0.54	-0.35	-0.12	-1.76
		$My_{màx}$	0.39	1.17	2.56	3.62	3.71	3.01	2.05	0.14	0.34
		$Mz_{mín}$	-0.05	-0.04	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	-0.03	-0.04	-0.05
		$Mz_{màx}$	0.05	0.04	0.03	0.01	0.00	0.02	0.03	0.04	0.05

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N61/N53	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$N_{màx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{màx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-3.849	-2.962	-2.113	-0.839	-0.059	-0.233	-0.387	-0.617	-0.675
		$Vz_{màx}$	0.671	0.535	0.382	0.151	0.064	1.284	2.133	3.407	3.865
		$Mt_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-1.44	-0.17	-0.39	-0.57	-0.61	-0.53	-0.38	-0.03	-1.49
		$My_{màx}$	0.27	1.03	2.21	3.24	3.44	2.99	2.19	0.25	0.28
		$Mz_{mín}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$Mz_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.070 m	0.769 m	1.235 m	1.934 m	2.400 m	3.099 m	3.565 m	4.264 m	4.730 m
N62/N52	Acer laminat	$N_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$N_{màx}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vy_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Vy_{màx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vz_{mín}$	-3.854	-2.967	-2.118	-0.844	-0.069	-0.232	-0.386	-0.616	-0.674
		$Vz_{màx}$	0.672	0.537	0.383	0.152	0.071	1.279	2.128	3.402	3.860
		$Mt_{mín}$	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01
		$Mt_{màx}$	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		$My_{mín}$	-1.57	-0.15	-0.36	-0.55	-0.59	-0.51	-0.36	-0.08	-1.59
		$My_{màx}$	0.29	0.91	2.09	3.13	3.32	2.88	2.08	0.18	0.30
		$Mz_{mín}$	-0.05	-0.03	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.05
		$Mz_{màx}$	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.078 m	0.084 m	0.085 m
N5/N21	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.319	-1.319	-1.319	-1.319	-1.319
		$N_{màx}$	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546
		$Vy_{mín}$	-0.740	-0.740	-0.740	-0.740	-0.740
		$Vy_{màx}$	0.937	0.937	0.937	0.937	0.937
		$Vz_{mín}$	-6.894	-6.894	-6.892	-6.891	-6.891
		$Vz_{màx}$	0.736	0.736	0.737	0.738	0.738
		$Mt_{mín}$	-0.66	-0.66	-0.66	-0.66	-0.66
		$Mt_{màx}$	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
		$My_{mín}$	-2.96	-2.96	-2.94	-2.92	-2.92
		$My_{màx}$	1.25	1.25	1.26	1.27	1.27

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 582 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 582 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Mz_{mín}$	-0.62	-0.62	-0.62	-0.61	-0.61
		$Mz_{màx}$	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N21/N23	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
		$Vy_{mín}$	-0.850	-0.850	-0.850	-0.851	-0.851	-0.853	-0.850	-0.850	-0.850
		$Vy_{màx}$	0.836	0.836	0.836	0.836	0.837	0.838	0.836	0.836	0.836
		$Vz_{mín}$	-4.849	-4.849	-4.810	-4.772	-4.733	-4.695	-4.656	-4.618	-4.617
		$Vz_{màx}$	0.523	0.523	0.546	0.569	0.592	0.614	0.637	0.660	0.660
		$Mt_{mín}$	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53
		$Mt_{màx}$	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
		$My_{mín}$	-2.64	-2.64	-2.22	-1.80	-1.38	-0.98	-0.58	-0.40	-0.40
		$My_{màx}$	1.43	1.43	1.58	1.72	1.86	1.99	2.33	3.13	3.14
		$Mz_{mín}$	-0.68	-0.68	-0.53	-0.38	-0.23	-0.08	-0.07	-0.21	-0.21
		$Mz_{màx}$	0.66	0.66	0.51	0.37	0.22	0.08	0.06	0.21	0.21

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N23/N25	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464
		$Vy_{màx}$	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462
		$Vz_{mín}$	-1.128	-1.128	-1.099	-1.071	-1.042	-1.014	-0.985	-0.956	-0.956
		$Vz_{màx}$	0.448	0.448	0.476	0.505	0.534	0.562	0.591	0.619	0.619
		$Mt_{mín}$	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
		$Mt_{màx}$	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
		$My_{mín}$	-0.46	-0.46	-0.46	-0.48	-0.49	-0.51	-0.53	-0.56	-0.56
		$My_{màx}$	3.51	3.51	3.66	3.81	3.94	4.07	4.20	4.31	4.31
		$Mz_{mín}$	-0.10	-0.10	-0.18	-0.26	-0.34	-0.42	-0.50	-0.58	-0.58
		$Mz_{màx}$	0.10	0.10	0.18	0.26	0.34	0.42	0.50	0.58	0.58

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N25/N27	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.061	-0.061	-0.061	-0.062	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061
		$Vy_{màx}$	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		$Vz_{mín}$	-0.469	-0.469	-0.446	-0.422	-0.399	-0.376	-0.353	-0.330	-0.330
		$Vz_{màx}$	3.075	3.076	3.115	3.154	3.193	3.232	3.271	3.310	3.311
		$Mt_{mín}$	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58
		$Mt_{màx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-0.54	-0.54	-0.46	-0.38	-0.31	-0.24	-0.18	-0.34	-0.34
		$My_{màx}$	4.17	4.17	3.63	3.07	2.51	1.95	1.37	0.85	0.85
		$Mz_{mín}$	-0.51	-0.51	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50
		$Mz_{màx}$	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N27/N29	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 583 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 583 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vy_{màx}$	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483
		$Vz_{mín}$	-0.955	-0.955	-0.932	-0.910	-0.887	-0.865	-0.842	-0.820	-0.820
		$Vz_{màx}$	7.002	7.002	7.040	7.078	7.116	7.154	7.192	7.230	7.230
		$Mt_{mín}$	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22
		$Mt_{màx}$	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
		$My_{mín}$	-0.61	-0.62	-1.14	-2.23	-3.45	-4.68	-5.91	-7.14	-7.15
		$My_{màx}$	0.72	0.72	0.47	0.29	0.44	0.59	0.74	0.88	0.88
		$Mz_{mín}$	-0.47	-0.47	-0.38	-0.30	-0.24	-0.17	-0.19	-0.23	-0.23
		$Mz_{màx}$	0.46	0.46	0.38	0.30	0.24	0.18	0.20	0.25	0.25

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.052 m	0.059 m	0.060 m
N29/N4	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
		$Vy_{mín}$	-0.950	-0.950	-0.952	-0.951	-0.950
		$Vy_{màx}$	0.658	0.658	0.660	0.659	0.658
		$Vz_{mín}$	-1.068	-1.068	-1.067	-1.066	-1.066
		$Vz_{màx}$	9.393	9.393	9.395	9.396	9.396
		$Mt_{mín}$	-3.13	-3.13	-3.13	-3.13	-3.13
		$Mt_{màx}$	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
		$My_{mín}$	-7.91	-7.92	-7.98	-8.04	-8.05
		$My_{màx}$	0.97	0.97	0.98	0.98	0.99
		$Mz_{mín}$	-0.16	-0.16	-0.17	-0.17	-0.17
		$Mz_{màx}$	0.19	0.19	0.20	0.21	0.21

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.077 m	0.084 m	0.085 m
N4/N48	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
		$Vy_{mín}$	-0.658	-0.659	-0.660	-0.658	-0.658
		$Vy_{màx}$	0.950	0.951	0.952	0.950	0.950
		$Vz_{mín}$	-9.396	-9.396	-9.395	-9.393	-9.393
		$Vz_{màx}$	1.066	1.066	1.067	1.068	1.068
		$Mt_{mín}$	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54
		$Mt_{màx}$	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
		$My_{mín}$	-8.05	-8.04	-7.98	-7.92	-7.91
		$My_{màx}$	0.99	0.98	0.98	0.97	0.97
		$Mz_{mín}$	-0.17	-0.17	-0.17	-0.16	-0.16
		$Mz_{màx}$	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N48/N47	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483
		$Vy_{màx}$	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506
		$Vz_{mín}$	-7.230	-7.230	-7.192	-7.154	-7.116	-7.078	-7.040	-7.002	-7.002
		$Vz_{màx}$	0.820	0.820	0.842	0.865	0.887	0.910	0.932	0.955	0.955
		$Mt_{mín}$	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42
		$Mt_{màx}$	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 584 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 584 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$My_{mín}$	-7.15	-7.14	-5.91	-4.68	-3.45	-2.23	-1.14	-0.62	-0.61
		$My_{màx}$	0.88	0.88	0.74	0.59	0.44	0.29	0.47	0.72	0.72
		$Mz_{mín}$	-0.23	-0.23	-0.19	-0.17	-0.24	-0.30	-0.38	-0.47	-0.47
		$Mz_{màx}$	0.25	0.25	0.20	0.18	0.24	0.30	0.38	0.46	0.46

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N47/N46	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
		$Vy_{màx}$	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.062	0.061	0.061	0.061
		$Vz_{mín}$	-3.311	-3.310	-3.271	-3.232	-3.193	-3.154	-3.115	-3.076	-3.075
		$Vz_{màx}$	0.330	0.330	0.353	0.376	0.399	0.422	0.446	0.469	0.469
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{màx}$	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
		$My_{mín}$	-0.34	-0.34	-0.18	-0.24	-0.31	-0.38	-0.46	-0.54	-0.54
		$My_{màx}$	0.85	0.85	1.37	1.95	2.51	3.07	3.63	4.17	4.17
		$Mz_{mín}$	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.50	-0.51	-0.51
		$Mz_{màx}$	0.49	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N46/N45	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462
		$Vy_{màx}$	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
		$Vz_{mín}$	-0.619	-0.619	-0.591	-0.562	-0.534	-0.505	-0.476	-0.448	-0.448
		$Vz_{màx}$	0.956	0.956	0.985	1.014	1.042	1.071	1.099	1.128	1.128
		$Mt_{mín}$	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07
		$Mt_{màx}$	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		$My_{mín}$	-0.56	-0.56	-0.53	-0.51	-0.49	-0.48	-0.46	-0.46	-0.46
		$My_{màx}$	4.31	4.31	4.20	4.07	3.94	3.81	3.66	3.51	3.51
		$Mz_{mín}$	-0.58	-0.58	-0.50	-0.42	-0.34	-0.26	-0.18	-0.10	-0.10
		$Mz_{màx}$	0.58	0.58	0.50	0.42	0.34	0.26	0.18	0.10	0.10

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N45/N44	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
		$Vy_{mín}$	-0.836	-0.836	-0.836	-0.838	-0.837	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836
		$Vy_{màx}$	0.850	0.850	0.850	0.853	0.851	0.851	0.850	0.850	0.850
		$Vz_{mín}$	-0.660	-0.660	-0.637	-0.614	-0.592	-0.569	-0.546	-0.523	-0.523
		$Vz_{màx}$	4.617	4.618	4.656	4.695	4.733	4.772	4.810	4.849	4.849
		$Mt_{mín}$	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84
		$Mt_{màx}$	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
		$My_{mín}$	-0.40	-0.40	-0.58	-0.98	-1.38	-1.80	-2.22	-2.64	-2.64
		$My_{màx}$	3.14	3.13	2.33	1.99	1.86	1.72	1.58	1.43	1.43
		$Mz_{mín}$	-0.21	-0.21	-0.07	-0.08	-0.23	-0.38	-0.53	-0.68	-0.68
		$Mz_{màx}$	0.21	0.21	0.06	0.08	0.22	0.37	0.51	0.66	0.66

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.053 m	0.059 m	0.060 m

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 585 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 585 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N44/N13	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208
		$N_{màx}$	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435
		$Vy_{mín}$	-0.937	-0.937	-0.937	-0.937	-0.937
		$Vy_{màx}$	0.740	0.740	0.740	0.740	0.740
		$Vz_{mín}$	-0.738	-0.738	-0.737	-0.736	-0.736
		$Vz_{màx}$	6.891	6.891	6.892	6.894	6.894
		$Mt_{mín}$	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85
		$Mt_{màx}$	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
		$My_{mín}$	-2.92	-2.92	-2.94	-2.96	-2.96
		$My_{màx}$	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
		$Mz_{mín}$	-0.61	-0.61	-0.62	-0.62	-0.62
		$Mz_{màx}$	0.60	0.60	0.61	0.61	0.61

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.077 m	0.084 m	0.085 m
N8/N34	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
		$Vy_{mín}$	-0.950	-0.951	-0.952	-0.950	-0.950
		$Vy_{màx}$	0.658	0.659	0.660	0.658	0.658
		$Vz_{mín}$	-9.396	-9.396	-9.395	-9.393	-9.393
		$Vz_{màx}$	1.066	1.066	1.067	1.068	1.068
		$Mt_{mín}$	-3.13	-3.13	-3.13	-3.13	-3.13
		$Mt_{màx}$	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
		$My_{mín}$	-8.05	-8.04	-7.98	-7.92	-7.91
		$My_{màx}$	0.99	0.98	0.98	0.97	0.97
		$Mz_{mín}$	-0.21	-0.21	-0.20	-0.19	-0.19
		$Mz_{màx}$	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N34/N37	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506
		$Vy_{màx}$	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483
		$Vz_{mín}$	-7.230	-7.230	-7.192	-7.154	-7.116	-7.078	-7.040	-7.002	-7.002
		$Vz_{màx}$	0.820	0.820	0.842	0.865	0.887	0.910	0.932	0.955	0.955
		$Mt_{mín}$	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22	-2.22
		$Mt_{màx}$	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
		$My_{mín}$	-7.15	-7.14	-5.91	-4.68	-3.45	-2.23	-1.14	-0.62	-0.61
		$My_{màx}$	0.88	0.88	0.74	0.59	0.44	0.29	0.47	0.72	0.72
		$Mz_{mín}$	-0.25	-0.25	-0.20	-0.18	-0.24	-0.30	-0.38	-0.46	-0.46
		$Mz_{màx}$	0.23	0.23	0.19	0.17	0.24	0.30	0.38	0.47	0.47

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N37/N39	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.062	-0.061	-0.061	-0.061
		$Vy_{màx}$	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		$Vz_{mín}$	-3.311	-3.310	-3.271	-3.232	-3.193	-3.154	-3.115	-3.076	-3.075

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 586 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 586 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vz_{màx}$	0.330	0.330	0.353	0.376	0.399	0.422	0.446	0.469	0.469
		$Mt_{mín}$	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58	-0.58
		$Mt_{màx}$	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
		$My_{mín}$	-0.34	-0.34	-0.18	-0.24	-0.31	-0.38	-0.46	-0.54	-0.54
		$My_{màx}$	0.85	0.85	1.37	1.95	2.51	3.07	3.63	4.17	4.17
		$Mz_{mín}$	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49	-0.50	-0.50	-0.50	-0.51	-0.51
		$Mz_{màx}$	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.51	0.51

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N39/N41	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464	-0.464
		$Vy_{màx}$	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462
		$Vz_{mín}$	-0.619	-0.619	-0.591	-0.562	-0.534	-0.505	-0.476	-0.448	-0.448
		$Vz_{màx}$	0.956	0.956	0.985	1.014	1.042	1.071	1.099	1.128	1.128
		$Mt_{mín}$	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
		$Mt_{màx}$	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07
		$My_{mín}$	-0.56	-0.56	-0.53	-0.51	-0.49	-0.48	-0.46	-0.46	-0.46
		$My_{màx}$	4.31	4.31	4.20	4.07	3.94	3.81	3.66	3.51	3.51
		$Mz_{mín}$	-0.58	-0.58	-0.50	-0.42	-0.34	-0.26	-0.18	-0.10	-0.10
		$Mz_{màx}$	0.58	0.58	0.50	0.42	0.34	0.26	0.18	0.10	0.10

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N41/N43	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
		$Vy_{mín}$	-0.850	-0.850	-0.850	-0.853	-0.851	-0.851	-0.850	-0.850	-0.850
		$Vy_{màx}$	0.836	0.836	0.836	0.838	0.837	0.836	0.836	0.836	0.836
		$Vz_{mín}$	-0.660	-0.660	-0.637	-0.614	-0.592	-0.569	-0.546	-0.523	-0.523
		$Vz_{màx}$	4.617	4.618	4.656	4.695	4.733	4.772	4.810	4.849	4.849
		$Mt_{mín}$	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53	-0.53
		$Mt_{màx}$	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84	2.84
		$My_{mín}$	-0.40	-0.40	-0.58	-0.98	-1.38	-1.80	-2.22	-2.64	-2.64
		$My_{màx}$	3.14	3.13	2.33	1.99	1.86	1.72	1.58	1.43	1.43
		$Mz_{mín}$	-0.21	-0.21	-0.06	-0.08	-0.22	-0.37	-0.51	-0.66	-0.66
		$Mz_{màx}$	0.21	0.21	0.07	0.08	0.23	0.38	0.53	0.68	0.68

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.053 m	0.059 m	0.060 m
N43/N14	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208	-1.208
		$N_{màx}$	0.435	0.435	0.435	0.435	0.435
		$Vy_{mín}$	-0.740	-0.740	-0.740	-0.740	-0.740
		$Vy_{màx}$	0.937	0.937	0.937	0.937	0.937
		$Vz_{mín}$	-0.738	-0.738	-0.737	-0.736	-0.736
		$Vz_{màx}$	6.891	6.891	6.892	6.894	6.894
		$Mt_{mín}$	-0.66	-0.66	-0.66	-0.66	-0.66
		$Mt_{màx}$	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
		$My_{mín}$	-2.92	-2.92	-2.94	-2.96	-2.96
		$My_{màx}$	1.27	1.27	1.26	1.25	1.25
		$Mz_{mín}$	-0.60	-0.60	-0.61	-0.61	-0.61
		$Mz_{màx}$	0.61	0.61	0.62	0.62	0.62

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 587 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 587 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.070 m	0.071 m	0.078 m	0.084 m	0.085 m			
N9/N19	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.319	-1.319	-1.319	-1.319	-1.319			
		$N_{màx}$	0.546	0.546	0.546	0.546	0.546			
		$Vy_{mín}$	-0.937	-0.937	-0.937	-0.937	-0.937			
		$Vy_{màx}$	0.740	0.740	0.740	0.740	0.740			
		$Vz_{mín}$	-6.894	-6.894	-6.892	-6.891	-6.891			
		$Vz_{màx}$	0.736	0.736	0.737	0.738	0.738			
		$Mt_{mín}$	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85			
		$Mt_{màx}$	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66			
		$My_{mín}$	-2.96	-2.96	-2.94	-2.92	-2.92			
		$My_{màx}$	1.25	1.25	1.26	1.27	1.27			
		$Mz_{mín}$	-0.61	-0.61	-0.61	-0.60	-0.60			
		$Mz_{màx}$	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61			

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N19/N33	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247	0.247
		$Vy_{mín}$	-0.836	-0.836	-0.836	-0.836	-0.837	-0.838	-0.836	-0.836	-0.836
		$Vy_{màx}$	0.850	0.850	0.850	0.851	0.851	0.853	0.850	0.850	0.850
		$Vz_{mín}$	-4.849	-4.849	-4.810	-4.772	-4.733	-4.695	-4.656	-4.618	-4.617
		$Vz_{màx}$	0.523	0.523	0.546	0.569	0.592	0.614	0.637	0.660	0.660
		$Mt_{mín}$	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84	-2.84
		$Mt_{màx}$	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
		$My_{mín}$	-2.64	-2.64	-2.22	-1.80	-1.38	-0.98	-0.58	-0.40	-0.40
		$My_{màx}$	1.43	1.43	1.58	1.72	1.86	1.99	2.33	3.13	3.14
		$Mz_{mín}$	-0.66	-0.66	-0.51	-0.37	-0.22	-0.08	-0.06	-0.21	-0.21
		$Mz_{màx}$	0.68	0.68	0.53	0.38	0.23	0.08	0.07	0.21	0.21

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N33/N32	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462	-0.462
		$Vy_{màx}$	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464	0.464
		$Vz_{mín}$	-1.128	-1.128	-1.099	-1.071	-1.042	-1.014	-0.985	-0.956	-0.956
		$Vz_{màx}$	0.448	0.448	0.476	0.505	0.534	0.562	0.591	0.619	0.619
		$Mt_{mín}$	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07	-1.07
		$Mt_{màx}$	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
		$My_{mín}$	-0.46	-0.46	-0.46	-0.48	-0.49	-0.51	-0.53	-0.56	-0.56
		$My_{màx}$	3.51	3.51	3.66	3.81	3.94	4.07	4.20	4.31	4.31
		$Mz_{mín}$	-0.10	-0.10	-0.18	-0.26	-0.34	-0.42	-0.50	-0.58	-0.58
		$Mz_{màx}$	0.10	0.10	0.18	0.26	0.34	0.42	0.50	0.58	0.58

Envolupants dels esforços en barres										
Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.222 m	0.398 m	0.575 m	0.752 m	0.928 m	1.104 m	1.105 m
N32/N31	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 588 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 588 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vy_{màx}$	0.061	0.061	0.061	0.062	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		$Vz_{mín}$	-0.469	-0.469	-0.446	-0.422	-0.399	-0.376	-0.353	-0.330	-0.330
		$Vz_{màx}$	3.075	3.076	3.115	3.154	3.193	3.232	3.271	3.310	3.311
		$Mt_{mín}$	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11	-0.11
		$Mt_{màx}$	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58	0.58
		$My_{mín}$	-0.54	-0.54	-0.46	-0.38	-0.31	-0.24	-0.18	-0.34	-0.34
		$My_{màx}$	4.17	4.17	3.63	3.07	2.51	1.95	1.37	0.85	0.85
		$Mz_{mín}$	-0.51	-0.51	-0.50	-0.50	-0.50	-0.49	-0.49	-0.49	-0.49
		$Mz_{màx}$	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.217 m	0.388 m	0.560 m	0.732 m	0.903 m	1.074 m	1.075 m
N31/N30	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483	-0.483
		$Vy_{màx}$	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506
		$Vz_{mín}$	-0.955	-0.955	-0.932	-0.910	-0.887	-0.865	-0.842	-0.820	-0.820
		$Vz_{màx}$	7.002	7.002	7.040	7.078	7.116	7.154	7.192	7.230	7.230
		$Mt_{mín}$	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42	-0.42
		$Mt_{màx}$	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22	2.22
		$My_{mín}$	-0.61	-0.62	-1.14	-2.23	-3.45	-4.68	-5.91	-7.14	-7.15
		$My_{màx}$	0.72	0.72	0.47	0.29	0.44	0.59	0.74	0.88	0.88
		$Mz_{mín}$	-0.46	-0.46	-0.38	-0.30	-0.24	-0.18	-0.20	-0.25	-0.25
		$Mz_{màx}$	0.47	0.47	0.38	0.30	0.24	0.17	0.19	0.23	0.23

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.052 m	0.059 m	0.060 m
N30/N8	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168	-1.168
		$N_{màx}$	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
		$Vy_{mín}$	-0.658	-0.658	-0.660	-0.659	-0.658
		$Vy_{màx}$	0.950	0.950	0.952	0.951	0.950
		$Vz_{mín}$	-1.068	-1.068	-1.067	-1.066	-1.066
		$Vz_{màx}$	9.393	9.393	9.395	9.396	9.396
		$Mt_{mín}$	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54	-0.54
		$Mt_{màx}$	3.13	3.13	3.13	3.13	3.13
		$My_{mín}$	-7.91	-7.92	-7.98	-8.04	-8.05
		$My_{màx}$	0.97	0.97	0.98	0.98	0.99
		$Mz_{mín}$	-0.19	-0.19	-0.20	-0.21	-0.21
		$Mz_{màx}$	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.080 m	0.088 m	0.089 m
N64/N63	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621
		$N_{màx}$	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206
		$Vy_{mín}$	-0.775	-0.775	-0.775	-0.775	-0.775
		$Vy_{màx}$	0.587	0.587	0.587	0.587	0.587
		$Vz_{mín}$	-8.640	-8.640	-8.638	-8.636	-8.636
		$Vz_{màx}$	0.985	0.985	0.987	0.988	0.988
		$Mt_{mín}$	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85	-3.85
		$Mt_{màx}$	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 589 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 589 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$My_{mín}$	-4.26	-4.25	-4.17	-4.10	-4.09
		$My_{màx}$	0.55	0.55	0.54	0.53	0.53
		$Mz_{mín}$	-0.22	-0.22	-0.22	-0.21	-0.21
		$Mz_{màx}$	0.23	0.23	0.23	0.22	0.22

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.567 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N63/N62	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621	-1.621
		$N_{màx}$	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206
		$Vy_{mín}$	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484
		$Vy_{màx}$	0.504	0.504	0.504	0.504	0.504	0.504	0.504	0.504	0.504
		$Vz_{mín}$	-6.516	-6.516	-6.478	-6.439	-6.400	-6.362	-6.323	-6.285	-6.284
		$Vz_{màx}$	0.765	0.765	0.787	0.810	0.833	0.856	0.879	0.902	0.902
		$Mt_{mín}$	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78	-2.78
		$Mt_{màx}$	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
		$My_{mín}$	-3.41	-3.41	-2.28	-1.59	-1.10	-0.63	-0.26	-0.42	-0.42
		$My_{màx}$	0.45	0.45	0.60	0.86	1.11	1.37	2.18	3.27	3.27
		$Mz_{mín}$	-0.21	-0.21	-0.12	-0.04	-0.03	-0.12	-0.21	-0.30	-0.30
		$Mz_{màx}$	0.23	0.23	0.14	0.05	0.04	0.13	0.21	0.30	0.30

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N62/N61	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622	-1.622
		$N_{màx}$	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
		$Vy_{mín}$	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169
		$Vy_{màx}$	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
		$Vz_{mín}$	-2.401	-2.401	-2.362	-2.324	-2.285	-2.246	-2.208	-2.169	-2.169
		$Vz_{màx}$	0.247	0.247	0.270	0.293	0.316	0.339	0.362	0.384	0.384
		$Mt_{mín}$	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95	-0.95
		$Mt_{màx}$	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
		$My_{mín}$	-0.47	-0.47	-0.51	-0.56	-0.61	-0.67	-0.73	-0.80	-0.80
		$My_{màx}$	3.66	3.66	4.07	4.48	4.88	5.28	5.66	6.04	6.04
		$Mz_{mín}$	-0.28	-0.28	-0.31	-0.33	-0.36	-0.39	-0.42	-0.45	-0.45
		$Mz_{màx}$	0.28	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.45

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N61/N60	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623
		$N_{màx}$	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
		$Vy_{mín}$	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
		$Vy_{màx}$	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
		$Vz_{mín}$	-0.269	-0.269	-0.246	-0.223	-0.201	-0.178	-0.155	-0.132	-0.132
		$Vz_{màx}$	1.710	1.710	1.748	1.787	1.825	1.864	1.903	1.941	1.941
		$Mt_{mín}$	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
		$Mt_{màx}$	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76
		$My_{mín}$	-0.80	-0.80	-0.76	-0.71	-0.68	-0.64	-0.62	-0.59	-0.59
		$My_{màx}$	6.06	6.06	5.76	5.45	5.14	4.82	4.49	4.15	4.15
		$Mz_{mín}$	-0.45	-0.45	-0.42	-0.40	-0.37	-0.34	-0.31	-0.29	-0.29
		$Mz_{màx}$	0.45	0.45	0.42	0.40	0.37	0.34	0.31	0.29	0.29

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.218 m	0.392 m	0.565 m	0.739 m	0.912 m	1.084 m	1.085 m

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 590 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 590 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N60/N59	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624
		$N_{màx}$	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
		$Vy_{mín}$	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534	-0.534
		$Vy_{màx}$	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518	0.518
		$Vz_{mín}$	-1.053	-1.052	-1.030	-1.007	-0.984	-0.961	-0.939	-0.916	-0.916
		$Vz_{màx}$	6.911	6.912	6.950	6.988	7.027	7.065	7.104	7.142	7.142
		$Mt_{mín}$	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59	-0.59
		$Mt_{màx}$	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06	3.06
		$My_{mín}$	-0.54	-0.54	-0.36	-0.56	-1.06	-1.57	-2.31	-3.54	-3.55
		$My_{màx}$	3.76	3.76	2.56	1.44	1.16	0.88	0.60	0.48	0.48
		$Mz_{mín}$	-0.31	-0.31	-0.22	-0.12	-0.03	-0.05	-0.14	-0.23	-0.23
		$Mz_{màx}$	0.31	0.31	0.22	0.13	0.04	0.06	0.15	0.25	0.25

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.052 m	0.059 m	0.060 m
N59/N58	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.625	-1.625	-1.625	-1.625	-1.625
		$N_{màx}$	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
		$Vy_{mín}$	-0.552	-0.552	-0.552	-0.552	-0.552
		$Vy_{màx}$	0.742	0.742	0.742	0.742	0.742
		$Vz_{mín}$	-0.922	-0.922	-0.921	-0.920	-0.920
		$Vz_{màx}$	8.376	8.376	8.377	8.379	8.379
		$Mt_{mín}$	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63	-0.63
		$Mt_{màx}$	3.76	3.76	3.76	3.76	3.76
		$My_{mín}$	-4.23	-4.24	-4.29	-4.35	-4.36
		$My_{màx}$	0.56	0.56	0.57	0.58	0.58
		$Mz_{mín}$	-0.23	-0.23	-0.23	-0.24	-0.24
		$Mz_{màx}$	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.070 m	0.071 m	0.080 m	0.088 m	0.089 m
N50/N51	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535
		$N_{màx}$	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		$Vy_{mín}$	-0.583	-0.583	-0.583	-0.583	-0.583
		$Vy_{màx}$	0.775	0.775	0.775	0.775	0.775
		$Vz_{mín}$	-8.408	-8.408	-8.406	-8.404	-8.404
		$Vz_{màx}$	0.928	0.928	0.929	0.930	0.930
		$Mt_{mín}$	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65	-0.65
		$Mt_{màx}$	3.84	3.84	3.84	3.84	3.84
		$My_{mín}$	-4.01	-4.00	-3.93	-3.86	-3.85
		$My_{màx}$	0.49	0.49	0.48	0.47	0.47
		$Mz_{mín}$	-0.23	-0.23	-0.23	-0.22	-0.22
		$Mz_{màx}$	0.23	0.22	0.22	0.21	0.21

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra							
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.567 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N51/N52	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534	-1.534
		$N_{màx}$	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		$Vy_{mín}$	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503	-0.503
		$Vy_{màx}$	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486	0.486
		$Vz_{mín}$	-6.284	-6.283	-6.245	-6.206	-6.168	-6.129	-6.090	-6.052	-6.052

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 591 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 591 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

		$Vz_{màx}$	0.707	0.707	0.730	0.753	0.776	0.799	0.822	0.844	0.845
		$Mt_{mín}$	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52	-0.52
		$Mt_{màx}$	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77	2.77
		$My_{mín}$	-3.18	-3.18	-2.09	-1.51	-1.04	-0.58	-0.27	-0.41	-0.41
		$My_{màx}$	0.40	0.40	0.61	0.86	1.11	1.35	2.20	3.26	3.26
		$Mz_{mín}$	-0.23	-0.23	-0.14	-0.05	-0.04	-0.13	-0.21	-0.30	-0.30
		$Mz_{màx}$	0.21	0.21	0.13	0.04	0.04	0.12	0.21	0.30	0.30

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N52/N53	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533	-1.533
		$N_{màx}$	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		$Vy_{mín}$	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169	-0.169
		$Vy_{màx}$	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171
		$Vz_{mín}$	-2.162	-2.162	-2.123	-2.085	-2.046	-2.008	-1.969	-1.930	-1.930
		$Vz_{màx}$	0.188	0.188	0.211	0.234	0.257	0.280	0.303	0.325	0.325
		$Mt_{mín}$	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17
		$Mt_{màx}$	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91	0.91
		$My_{mín}$	-0.46	-0.46	-0.50	-0.54	-0.58	-0.62	-0.68	-0.73	-0.73
		$My_{màx}$	3.64	3.64	4.01	4.38	4.74	5.09	5.44	5.78	5.78
		$Mz_{mín}$	-0.27	-0.27	-0.31	-0.33	-0.36	-0.39	-0.42	-0.45	-0.45
		$Mz_{màx}$	0.28	0.28	0.31	0.33	0.36	0.39	0.42	0.45	0.45

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N53/N54	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532	-1.532
		$N_{màx}$	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
		$Vy_{mín}$	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
		$Vy_{màx}$	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
		$Vz_{mín}$	-0.332	-0.332	-0.309	-0.286	-0.264	-0.241	-0.218	-0.195	-0.195
		$Vz_{màx}$	1.964	1.965	2.003	2.042	2.080	2.119	2.158	2.196	2.196
		$Mt_{mín}$	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85	-0.85
		$Mt_{màx}$	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
		$My_{mín}$	-0.73	-0.73	-0.68	-0.62	-0.58	-0.53	-0.49	-0.46	-0.46
		$My_{màx}$	5.78	5.78	5.44	5.08	4.73	4.36	3.99	3.61	3.61
		$Mz_{mín}$	-0.45	-0.45	-0.43	-0.40	-0.37	-0.34	-0.31	-0.28	-0.28
		$Mz_{màx}$	0.45	0.45	0.43	0.40	0.37	0.34	0.31	0.28	0.28

Envolupants dels esforços en barres

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra								
			0.045 m	0.046 m	0.219 m	0.393 m	0.568 m	0.742 m	0.916 m	1.089 m	1.090 m
N54/N55	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531
		$N_{màx}$	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185	0.185
		$Vy_{mín}$	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506	-0.506
		$Vy_{màx}$	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
		$Vz_{mín}$	-0.836	-0.836	-0.813	-0.791	-0.768	-0.745	-0.722	-0.699	-0.699
		$Vz_{màx}$	6.025	6.025	6.063	6.102	6.141	6.179	6.218	6.256	6.257
		$Mt_{mín}$	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87	-2.87
		$Mt_{màx}$	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
		$My_{mín}$	-0.41	-0.41	-0.26	-0.59	-1.05	-1.52	-2.10	-3.18	-3.19
		$My_{màx}$	3.23	3.22	2.18	1.35	1.10	0.86	0.61	0.39	0.40
		$Mz_{mín}$	-0.30	-0.30	-0.21	-0.13	-0.04	-0.06	-0.15	-0.25	-0.25
		$Mz_{màx}$	0.30	0.30	0.21	0.12	0.03	0.05	0.14	0.22	0.23

Envolupants dels esforços en barres

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 592 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 592 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Barra	Tipus de combinació	Esforç	Posicions en la barra				
			0.045 m	0.046 m	0.052 m	0.059 m	0.060 m
N55/N56	Acer laminat	$N_{mín}$	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531	-1.531
		$N_{màx}$	0.250	0.250	0.250	0.250	0.250
		$Vy_{mín}$	-0.780	-0.780	-0.780	-0.780	-0.780
		$Vy_{màx}$	0.594	0.594	0.594	0.594	0.594
		$Vz_{mín}$	-0.883	-0.883	-0.882	-0.881	-0.881
		$Vz_{màx}$	8.215	8.216	8.217	8.219	8.219
		$Mt_{mín}$	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78	-3.78
		$Mt_{màx}$	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
		$My_{mín}$	-3.85	-3.86	-3.92	-3.97	-3.98
		$My_{màx}$	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48
		$Mz_{mín}$	-0.24	-0.24	-0.24	-0.25	-0.25
		$Mz_{màx}$	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24

2.3.2.2. Fletxes

Referències:

Pos.: Valor de la coordenada sobre l'eix 'X' local del grup de fletxa en el punt on es produeix el valor pèssim de la fletxa.
L.: Distància entre dos punts de tall consecutius de la deformada amb la recta que uneix els nusos extrems del grup de fletxa.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
N1/N2	3.046 3.046	2.71 L/(>1000)	1.938 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	2.71 L/(>1000)	1.938 -	0.00 L/(>1000)
N2/N3	3.313 -	0.00 L/(>1000)	2.166 2.166	8.11 L/581.3	3.313 -	0.00 L/(>1000)	2.166 2.166	8.11 L/581.3
N3/N4	0.952 -	0.00 L/(>1000)	2.618 2.618	1.91 L/(>1000)	0.952 -	0.00 L/(>1000)	2.618 2.618	1.91 L/(>1000)
N2/N5	2.975 2.975	0.00 L/(>1000)	2.677 2.677	1.08 L/(>1000)	2.975 2.975	0.00 L/(>1000)	2.677 2.677	1.08 L/(>1000)
N6/N5	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)
N7/N3	2.769 -	0.00 L/(>1000)	1.938 -	0.00 L/(>1000)	2.769 -	0.00 L/(>1000)	2.215 -	0.00 L/(>1000)
N8/N3	3.570 -	0.00 L/(>1000)	2.142 2.142	1.91 L/(>1000)	3.808 -	0.00 L/(>1000)	2.142 2.142	1.91 L/(>1000)
N9/N2	1.785 1.785	0.00 L/(>1000)	2.082 2.082	1.08 L/(>1000)	1.785 1.785	0.00 L/(>1000)	2.082 2.082	1.08 L/(>1000)
N3/N10	1.357 -	0.00 L/(>1000)	2.504 2.504	8.11 L/581.3	1.357 -	0.00 L/(>1000)	2.504 2.504	8.11 L/581.3
N11/N10	3.046 3.046	2.71 L/(>1000)	2.215 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	2.71 L/(>1000)	1.938 -	0.00 L/(>1000)
N12/N4	2.769 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	1.91 L/(>1000)	2.769 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	1.91 L/(>1000)
N10/N13	2.975 2.975	0.00 L/(>1000)	2.677 2.677	1.08 L/(>1000)	2.975 2.975	0.00 L/(>1000)	2.677 2.677	1.08 L/(>1000)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 593 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 593 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N14/N10	1.785 1.785	0.00 L/(>1000)	2.082 2.082	1.08 L/(>1000)	1.785 1.785	0.00 L/(>1000)	2.082 2.082	1.08 L/(>1000)
N15/N8	1.938 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	1.91 L/(>1000)	3.046 -	0.00 L/(>1000)	3.046 3.046	1.91 L/(>1000)
N16/N9	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)
N17/N14	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)
N18/N13	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)	3.046 3.046	1.38 L/(>1000)	3.046 3.046	1.11 L/(>1000)
N19/N20	1.904 1.904	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2	1.904 1.904	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2
N20/N21	2.856 2.856	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2	2.856 2.856	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2
N22/N23	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5
N24/N25	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1
N26/N27	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3
N28/N29	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0
N30/N28	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0
N31/N26	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3
N32/N24	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1
N33/N22	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5
N34/N35	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0
N37/N36	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3	1.666 1.666	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3
N39/N38	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1
N41/N40	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5
N43/N42	1.904 1.904	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2	1.904 1.904	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2
N42/N44	2.856 2.856	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2	2.856 2.856	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	7.52 L/633.2
N40/N45	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.32 L/332.5
N38/N46	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.78 L/322.1
N36/N47	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	14.45 L/329.3
N35/N48	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0	3.094 3.094	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	8.44 L/564.0
N49/N50	3.046 3.046	1.81 L/(>1000)	3.046 3.046	1.22 L/(>1000)	3.046 3.046	1.81 L/(>1000)	3.046 3.046	1.22 L/(>1000)
N57/N56	3.046	1.82	3.046	1.25	3.046	1.82	3.046	1.25

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 594 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 594 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

	3.046	L/(>1000)	3.046	L/(>1000)	3.046	L/(>1000)	3.046	L/(>1000)
N58/N56	1.785 1.785	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	1.89 L/(>1000)	1.785 1.785	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	1.89 L/(>1000)
N64/N50	2.975 2.975	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	1.85 L/(>1000)	2.975 2.975	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	1.85 L/(>1000)
N65/N58	3.046 3.046	1.25 L/(>1000)	3.046 3.046	2.00 L/(>1000)	3.046 3.046	1.25 L/(>1000)	3.046 3.046	2.00 L/(>1000)
N66/N64	3.046 3.046	1.93 L/(>1000)	3.046 3.046	1.23 L/(>1000)	3.046 3.046	1.93 L/(>1000)	3.046 3.046	1.23 L/(>1000)
N63/N51	3.094 3.094	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	8.46 L/562.4	3.094 3.094	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	8.46 L/562.4
N59/N55	1.666 1.666	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	7.08 L/672.5	1.666 1.666	0.01 L/(>1000)	2.380 2.380	7.08 L/672.5
N60/N54	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	17.78 L/307.7	3.570 3.570	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	17.78 L/307.7
N61/N53	3.808 3.808	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	16.90 L/301.6	3.808 3.808	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	16.90 L/301.6
N62/N52	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	16.24 L/303.0	1.190 1.190	0.00 L/(>1000)	2.380 2.380	16.24 L/303.0
N64/N58	0.861 0.861	0.00 L/(>1000)	2.343 2.343	6.08 L/774.8	0.861 0.861	0.00 L/(>1000)	2.343 2.343	6.08 L/774.8
N50/N51	0.060 0.060	0.00 L/(>1000)	0.060 0.060	0.00 L/(>1000)	0.060 0.060	0.00 L/(>1000)	0.060 0.060	0.00 L/(>1000)
N51/N52	0.348 0.348	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.06 L/(>1000)	0.348 0.348	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.06 L/(>1000)
N52/N53	0.348 0.348	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.37 L/(>1000)	0.348 0.348	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.37 L/(>1000)
N53/N54	0.348 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.35 L/(>1000)	0.348 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.35 L/(>1000)
N54/N55	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.871 0.871	0.03 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.871 0.871	0.03 L/(>1000)
N55/N56	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)
N9/N19	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)
N19/N33	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.09 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.09 L/(>1000)
N33/N32	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.30 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.30 L/(>1000)
N32/N31	0.707 0.707	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)	0.707 0.707	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)
N31/N30	0.687 0.687	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)	0.687 0.687	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)
N30/N8	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)
N8/N34	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)
N34/N37	0.343 0.343	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)	0.343 0.343	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)
N37/N39	0.353 0.353	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)	0.353 0.353	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)
N39/N41	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.522 0.522	0.30 L/(>1000)	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.522 0.522	0.30 L/(>1000)

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Milançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 595 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 595 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N41/N43	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.348 0.348	0.09 L/(>1000)	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.348 0.348	0.09 L/(>1000)
N43/N14	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)
N4/N48	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)
N48/N47	0.343 0.343	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)	0.343 0.343	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)
N47/N46	0.353 0.353	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)	0.353 0.353	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)
N46/N45	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.522 0.522	0.30 L/(>1000)	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.522 0.522	0.30 L/(>1000)
N45/N44	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.348 0.348	0.09 L/(>1000)	0.522 0.522	0.00 L/(>1000)	0.348 0.348	0.09 L/(>1000)
N44/N13	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)
N5/N21	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)	0.058 0.058	0.00 L/(>1000)
N21/N23	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.09 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.697 0.697	0.09 L/(>1000)
N23/N25	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.30 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)	0.523 0.523	0.30 L/(>1000)
N25/N27	0.707 0.707	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)	0.707 0.707	0.00 L/(>1000)	0.530 0.530	0.19 L/(>1000)
N27/N29	0.687 0.687	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)	0.687 0.687	0.00 L/(>1000)	0.515 0.515	0.26 L/(>1000)
N29/N4	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)	0.007 -	0.00 L/(>1000)	0.007 0.007	0.00 L/(>1000)

2.3.2.3. Comprovacions E.L.U. (Resumit)

Barres	COMPROVACIONS (CODI ESTRUCTURAL)														Estat
	λ_w	N_t	N_c	M_y	M_z	V_z	V_y	M_yV_z	M_zV_y	NM_yM_z	$NM_yM_zV_yV_z$	M_t	M_yV_z	M_yV_y	
N1/N2	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 24.5	η = 0.9	η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 28.6	η < 0.1	η = 0.5	η = 0.9	η = 0.5	**COMPLEIX η = 28.6**
N2/N20	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.2	η = 0.4	x: 0.07 m η = 24.4	x: 0.07 m η = 3.0	x: 0.07 m η = 10.3	η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 24.8	η < 0.1	η = 3.9	x: 0.07 m η = 3.4	η = 1.3	**COMPLEIX η = 24.8**
N20/N22	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 1.09 m η = 27.6	x: 0.045 m η = 2.6	x: 0.045 m η = 7.2	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.09 m η = 28.0	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.045 m η = 2.3	η = 0.7	**COMPLEIX η = 28.0**
N22/N24	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 1.09 m η = 35.7	x: 1.09 m η = 2.3	x: 0.045 m η = 1.2	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.09 m η = 36.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.045 m η = 0.4	η = 0.3	**COMPLEIX η = 36.1**
N24/N26	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.045 m η = 35.0	x: 1.105 m η = 1.9	x: 1.105 m η = 4.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.045 m η = 35.4	η < 0.1	η = 0.6	x: 1.105 m η = 1.6	η < 0.1	**COMPLEIX η = 35.4**
N26/N28	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 1.075 m η = 59.6	x: 0.045 m η = 1.6	x: 1.075 m η = 10.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.075 m η = 60.0	η < 0.1	η = 2.0	x: 1.075 m η = 3.5	η = 0.3	**COMPLEIX η = 60.0**
N28/N3	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.06 m η = 67.2	x: 0.06 m η = 0.2	x: 0.06 m η = 14.4	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η = 67.5	η < 0.1	η = 4.3	x: 0.06 m η = 4.8	η = 0.5	**COMPLEIX η = 67.5**
N3/N4	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.1	x: 3.878 m η = 6.3	x: 0.07 m η = 1.8	x: 0.07 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 3.878 m η = 6.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.07 m η = 0.4	η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.4**
N2/N5	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 2.45 m η = 0.1	x: 2.45 m η = 0.2	x: 4.83 m η = 5.2	x: 0.07 m η = 2.0	x: 0.07 m η = 0.6	x: 2.748 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.83 m η = 6.6	η < 0.1	η = 2.1	x: 0.07 m η = 0.6	x: 2.748 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.6**
N6/N5	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 12.5	η = 0.9	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 20.1	η < 0.1	x: 2.769 m η = 0.6	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 20.1**
N7/N3	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 1.2	x: 0 m η = 17.0	x: 0 m η = 16.2	x: 0 m η = 16.5	η = 1.2	η = 1.2	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 20.0	η < 0.1	M_{Rd} = 0.00 N.P.[1]	N.P.[2]	N.P.[3]	**COMPLEIX η = 20.0**
N8/N3	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.1	x: 1.022 m η = 6.3	x: 4.83 m η = 1.8	x: 4.83 m η = 1.0	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.022 m η = 6.4	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.83 m η = 0.4	η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.4**
N9/N2	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 2.45 m η = 0.1	x: 2.45 m η = 0.2	x: 0.07 m η = 5.2	x: 4.83 m η = 2.0	x: 4.83 m η = 0.6	x: 2.153 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 6.6	η < 0.1	η = 2.1	x: 4.83 m η = 0.6	x: 2.153 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.6**
N3/N35	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.2	η = 0.5	x: 0.07 m η = 67.2	x: 0.07 m η = 0.2	x: 0.07 m η = 14.4	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 67.5	η < 0.1	η = 4.3	x: 0.07 m η = 4.8	η = 0.5	**COMPLEIX η = 67.5**
N35/N36	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.045 m η = 59.6	x: 1.075 m η = 1.6	x: 0.045 m η = 10.9	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.045 m η = 60.0	η < 0.1	η = 2.0	x: 0.045 m η = 3.5	η = 0.3	**COMPLEIX η = 60.0**
N36/N38	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 1.105 m η = 35.0	x: 0.045 m η = 1.9	x: 0.045 m η = 4.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.105 m η = 35.4	η < 0.1	η = 0.6	x: 0.045 m η = 1.6	η < 0.1	**COMPLEIX η = 35.4**
N38/N40	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.045 m η = 35.7	x: 0.045 m η = 2.3	x: 1.09 m η = 1.2	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.045 m η = 36.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 1.09 m η = 0.4	η = 0.3	**COMPLEIX η = 36.1**
N40/N42	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.4	x: 0.045 m η = 27.6	x: 1.09 m η = 2.6	x: 1.09 m η = 7.2	η = 0.6	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.045 m η = 28.0	η < 0.1	η = 1.8	x: 1.09 m η = 2.3	η = 0.7	**COMPLEIX η = 28.0**
N42/N10	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.2	η = 0.4	x: 0.16 m η = 24.4	x: 0.16 m η = 3.0	x: 0.16 m η = 10.3	η = 1.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.16 m η = 24.8	η < 0.1	η = 3.9	x: 0.16 m η = 3.4	η = 1.3	**COMPLEIX η = 24.8**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://sayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 596 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 596 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N11/N10	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.3	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 24.5	η = 0.9	η = 1.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 28.6	η < 0.1	η = 0.5	η = 0.9	η = 0.5	**COMPLEIX η = 28.6**
N12/N4	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.3	x: 0 m η = 7.4	x: 4.43 m η = 17.3	x: 0 m η = 11.9	η = 1.3	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 21.6	η < 0.1	η < 0.1	η = 0.3	η = 0.9	**COMPLEIX η = 21.6**
N10/N13	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 2.45 m η = 0.1	x: 2.45 m η = 0.2	x: 4.83 m η = 5.2	x: 0.07 m η = 2.0	x: 0.07 m η = 0.6	x: 2.748 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.83 m η = 6.6	η < 0.1	η = 2.1	x: 0.07 m η = 0.6	x: 2.748 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.6**
N14/N10	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 2.45 m η = 0.1	x: 2.45 m η = 0.2	x: 0.07 m η = 5.2	x: 4.83 m η = 2.0	x: 4.83 m η = 0.6	x: 2.153 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 6.6	η < 0.1	η = 2.1	x: 4.83 m η = 0.6	x: 2.153 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 6.6**
N15/N8	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.3	x: 0 m η = 7.4	x: 4.43 m η = 17.3	x: 0 m η = 11.9	η = 1.3	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 21.6	η < 0.1	η < 0.1	η = 0.3	η = 0.9	**COMPLEIX η = 21.6**
N16/N9	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 12.5	η = 0.9	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 20.1	η < 0.1	x: 2.769 m η = 0.6	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 20.1**
N17/N14	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 12.5	η = 0.9	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 20.1	η < 0.1	x: 2.769 m η = 0.6	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 20.1**
N18/N13	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 12.6	x: 4.43 m η = 12.5	η = 0.9	η = 0.9	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 20.1	η < 0.1	x: 2.769 m η = 0.6	η = 0.9	η = 0.9	**COMPLEIX η = 20.1**
N19/N20	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.45 m η = 15.0	x: 0.07 m η = 1.4	x: 4.83 m η = 2.4	x: 2.688 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 15.1	η < 0.1	η = 1.7	x: 4.83 m η = 2.5	x: 2.688 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 15.1**
N20/N21	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.45 m η = 15.0	x: 4.83 m η = 1.4	x: 0.07 m η = 2.4	x: 2.212 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 15.1	η < 0.1	η = 1.7	x: 0.07 m η = 2.5	x: 2.212 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 15.1**
N22/N23	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	x: 4.83 m η = 1.6	x: 0.07 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	η < 0.1	η = 1.4	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.4**
N24/N25	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	x: 0.07 m η = 1.3	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 29.1**
N26/N27	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	x: 4.83 m η = 1.2	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.6**
N28/N29	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.688 m η = 16.7	x: 0.07 m η = 1.1	x: 0.07 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.688 m η = 16.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.07 m η = 2.7	η < 0.1	**COMPLEIX η = 16.9**
N30/N28	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.212 m η = 16.7	x: 4.83 m η = 1.1	x: 4.83 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.212 m η = 16.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.83 m η = 2.7	η < 0.1	**COMPLEIX η = 16.9**
N31/N26	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	x: 0.07 m η = 1.2	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	η < 0.1	η = 1.8	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.6**
N32/N24	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	x: 4.83 m η = 1.3	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 29.1**
N33/N22	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	x: 0.07 m η = 1.6	x: 4.83 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	η < 0.1	η = 1.4	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.4**
N34/N35	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.212 m η = 16.7	x: 4.83 m η = 1.1	x: 4.83 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.212 m η = 16.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.83 m η = 2.7	η < 0.1	**COMPLEIX η = 16.9**
N37/N36	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	x: 0.07 m η = 1.2	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	η < 0.1	η = 1.8	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.6**
N39/N38	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	x: 4.83 m η = 1.3	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 29.1**
N41/N40	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	x: 0.07 m η = 1.6	x: 4.83 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	η < 0.1	η = 1.4	x: 4.83 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.4**
N43/N42	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.45 m η = 15.0	x: 0.07 m η = 1.4	x: 4.83 m η = 2.4	x: 2.688 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 15.1	η < 0.1	η = 1.7	x: 4.83 m η = 2.5	x: 2.688 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 15.1**
N42/N44	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.45 m η = 15.0	x: 4.83 m η = 1.4	x: 0.07 m η = 2.4	x: 2.212 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 15.1	η < 0.1	η = 1.7	x: 0.07 m η = 2.5	x: 2.212 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 15.1**
N40/N45	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	x: 4.83 m η = 1.6	x: 0.07 m η = 4.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.4	η < 0.1	η = 1.4	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.4**
N38/N46	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	x: 0.07 m η = 1.3	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 29.1	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 29.1**
N36/N47	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	x: 4.83 m η = 1.2	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 28.6	η < 0.1	η = 1.8	x: 0.07 m η = 4.6	η = 0.1	**COMPLEIX η = 28.6**
N35/N48	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η = 0.1	η = 0.2	x: 2.688 m η = 16.7	x: 0.07 m η = 1.1	x: 0.07 m η = 2.7	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.688 m η = 16.9	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.07 m η = 2.7	η < 0.1	**COMPLEIX η = 16.9**
N49/N50	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.7	x: 4.43 m η = 11.1	x: 4.43 m η = 16.5	η = 0.7	η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 25.3	η < 0.1	x: 2.492 m η = 0.3	η = 0.7	η = 0.8	**COMPLEIX η = 25.3**
N57/N56	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.8	x: 4.43 m η = 11.3	x: 4.43 m η = 16.4	η = 0.7	η = 1.0	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 25.4	η < 0.1	x: 2.492 m η = 0.3	η = 0.7	η = 1.0	**COMPLEIX η = 25.4**
N58/N56	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 4.7	x: 0.07 m η = 0.8	x: 0.07 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 4.9	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.07 m η = 0.5	η = 0.1	**COMPLEIX η = 4.9**
N64/N50	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.2	x: 2.45 m η = 4.6	x: 4.83 m η = 0.8	x: 4.83 m η = 0.5	η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 4.8	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.83 m η = 0.5	η = 0.1	**COMPLEIX η = 4.8**
N65/N58	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.8	x: 4.43 m η = 17.9	x: 4.43 m η = 11.4	x: 4.153 m η = 1.1	x: 2.492 m η = 0.7	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 27.2	η < 0.1	η = 0.3	x: 4.429 m η = 0.9	x: 2.492 m η = 0.7	**COMPLEIX η = 27.2**
N66/N64	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	x: 4.429 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.8	x: 4.43 m η = 11.1	x: 4.43 m η = 17.7	x: 2.492 m η = 0.7	η = 1.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 4.43 m η = 26.6	η < 0.1	η = 0.3	x: 2.492 m η = 0.7	η = 1.1	**COMPLEIX η = 26.6**
N63/N51	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.45 m η = 16.4	x: 0.07 m η = 0.5	x: 0.07 m η = 2.2	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 16.5	η < 0.1	η = 0.1	x: 0.07 m η = 2.2	η < 0.1	**COMPLEIX η = 16.5**
N59/N55	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.1	x: 2.688 m η = 14.2	x: 0.07 m η = 0.5	x: 4.83 m η = 1.9	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.688 m η = 14.3	η < 0.1	η = 0.2	x: 4.83 m η = 1.9	η < 0.1	**COMPLEIX η = 14.3**
N60/N54	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.212 m η = 34.5	x: 0.07 m η = 0.5	x: 0.07 m η = 5.1	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.212 m η = 34.5	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.07 m η = 5.1	η < 0.1	**COMPLEIX η = 34.5**
N61/N53	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 32.1	x: 0.07 m η = 0.1	x: 0.07 m η = 4.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 32.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 4.0	η < 0.1	**COMPLEIX η = 32.1**
N62/N52	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 31.2	x: 4.83 m η = 0.5	x: 0.07 m η = 4.0	η < 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 2.45 m η = 31.2	η < 0.1	η = 0.2	x: 0.07 m η = 4.0	η < 0.1	**COMPLEIX η = 31.2**
N64/N63	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.07 m η = 16.1	x: 0.07 m η = 0.9	x: 0.07 m η = 5.4	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 16.4	η < 0.1	η = 17.3	x: 0.07 m η = 6.5	η = 0.5	**COMPLEIX η = 17.3**
N63/N62	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.09 m η = 13.3	x: 1.09 m η = 1.2	x: 0.045 m η = 4.0	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.09 m η = 13.6	η < 0.1	η = 12.5	x: 0.045 m η = 4.6	η = 0.3	**COMPLEIX η = 13.6**
N62/N61	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.09 m η = 22.5	x: 1.09 m η = 1.7	x: 0.045 m η = 1.4	x: 0.742 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.09 m η = 22.8	η < 0.1	η = 4.1	x: 0.045 m η = 1.5	x: 0.742 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 22.8**
N61/N60	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.045 m η = 22.5	x: 0.045 m η = 1.7	x: 1.09 m η = 1.4	x: 0.219 m η = 0.1	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.045 m η = 22.8	η < 0.1	η = 3.8	x: 1.09 m η = 1.4	x: 0.219 m η = 0.1	**COMPLEIX η = 22.8**
N60/N59	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.045 m η = 13.5	x: 0.045 m η = 1.1	x: 1.085 m η = 4.7	η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.085 m η = 13.8	η < 0.1	η = 14.4	x: 1.085 m η = 5.4	η = 0.3	**COMPLEIX η = 14.4**
N59/N58	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.06 m η = 16.4	x: 0.06 m η = 0.9	x: 0.06 m η = 5.5	η = 0.5	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.06 m η = 16.8	η < 0.1	η = 17.7	x: 0.06 m η = 6.6	η = 0.5	**COMPLEIX η = 17.7**
N50/N51	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 0.07 m η = 14.7	x: 0.07 m η = 0.9	x: 0.07 m η = 5.1	η = 0.4	η < 0.1	η < 0.1	x: 0.07 m η = 15.0	η < 0.1	η = 17.2	x: 0.07 m η = 6.1	η = 0.5	**COMPLEIX η = 17.2**
N51/N52	$\lambda_w \leq \lambda_{w,max}$ Compleix	η < 0.1	η = 0.3	x: 1.09 m η = 12.8	x: 1.09 m η = 1.2	x: 0.045 m η = 3.8	x: 0.393 m η = 0.3	η < 0.1	η < 0.1	x: 1.09 m η = 13.0	η < 0.1	η = 12.4	x: 0.045 m η = 4.3	x: 0.393 m η = 0.3	**COMPLEIX η = 13.0**

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 597 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 597 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

N52/N53	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 1.09 m $\eta = 20.9$	x: 1.09 m $\eta = 1.7$	x: 0.045 m $\eta = 1.2$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 21.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 3.9$	x: 0.045 m $\eta = 1.3$	$\eta = 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 21.1$**
N53/N54	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0.045 m $\eta = 20.8$	x: 0.045 m $\eta = 1.7$	x: 1.09 m $\eta = 1.5$	$\eta = 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 21.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.2$	x: 1.09 m $\eta = 1.5$	$\eta = 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 21.1$**
N54/N55	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 1.09 m $\eta = 11.7$	x: 0.045 m $\eta = 1.1$	x: 1.09 m $\eta = 4.0$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 12.1$	$\eta < 0.1$	$\eta = 13.5$	x: 1.09 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 13.5$**
N55/N56	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.3$	x: 0.06 m $\eta = 14.5$	x: 0.06 m $\eta = 0.9$	x: 0.06 m $\eta = 5.2$	$\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.06 m $\eta = 14.8$	$\eta < 0.1$	$\eta = 17.7$	x: 0.06 m $\eta = 6.3$	$\eta = 0.5$	**COMPLEIX $\eta = 17.7$**
N9/N19	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.07 m $\eta = 10.6$	x: 0.07 m $\eta = 2.3$	x: 0.07 m $\eta = 4.1$	x: 0.184 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.07 m $\eta = 11.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 17.2$	x: 0.07 m $\eta = 5.0$	x: 0.184 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 17.2$**
N19/N33	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.09 m $\eta = 12.0$	x: 0.045 m $\eta = 2.3$	x: 0.045 m $\eta = 2.9$	x: 0.742 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 12.8$	x: 0.045 m $\eta = 3.3$	x: 0.742 m $\eta = 0.6$	**COMPLEIX $\eta = 12.8$**
N33/N32	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.09 m $\eta = 15.4$	x: 1.09 m $\eta = 2.2$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 15.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 15.6$**
N32/N31	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 14.8$	x: 0.045 m $\eta = 1.9$	x: 1.105 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 15.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 1.105 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 15.0$**
N31/N30	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.075 m $\eta = 25.9$	x: 0.045 m $\eta = 1.7$	x: 1.075 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.075 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 1.075 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 26.2$**
N30/N8	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.06 m $\eta = 29.1$	x: 0.06 m $\eta = 0.8$	x: 0.06 m $\eta = 5.9$	x: 0.059 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.06 m $\eta = 29.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 14.7$	x: 0.06 m $\eta = 6.9$	x: 0.059 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 29.5$**
N8/N34	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.07 m $\eta = 29.1$	x: 0.07 m $\eta = 0.8$	x: 0.07 m $\eta = 5.9$	x: 0.071 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.07 m $\eta = 29.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 14.7$	x: 0.07 m $\eta = 6.9$	x: 0.071 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 29.5$**
N34/N37	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 25.9$	x: 1.075 m $\eta = 1.7$	x: 0.045 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 0.045 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 26.2$**
N37/N39	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.105 m $\eta = 14.8$	x: 1.105 m $\eta = 1.9$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	x: 0.928 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.105 m $\eta = 15.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 15.0$**
N39/N41	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 15.4$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	x: 1.09 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 15.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 1.09 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 15.6$**
N41/N43	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 12.0$	x: 0.045 m $\eta = 2.3$	x: 1.09 m $\eta = 2.9$	x: 0.393 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 12.8$	x: 1.09 m $\eta = 3.3$	x: 0.393 m $\eta = 0.6$	**COMPLEIX $\eta = 12.8$**
N43/N14	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.16 m $\eta = 10.6$	x: 0.16 m $\eta = 2.3$	x: 0.16 m $\eta = 4.1$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.16 m $\eta = 11.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 17.2$	x: 0.16 m $\eta = 5.0$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 17.2$**
N5/N21	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.07 m $\eta = 10.6$	x: 0.07 m $\eta = 2.3$	x: 0.07 m $\eta = 4.1$	x: 0.184 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.07 m $\eta = 11.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 17.2$	x: 0.07 m $\eta = 5.0$	x: 0.184 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 17.2$**
N21/N23	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.09 m $\eta = 12.0$	x: 0.045 m $\eta = 2.3$	x: 0.045 m $\eta = 2.9$	x: 0.742 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 12.8$	x: 0.045 m $\eta = 3.3$	x: 0.742 m $\eta = 0.6$	**COMPLEIX $\eta = 12.8$**
N23/N25	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.09 m $\eta = 15.4$	x: 1.09 m $\eta = 2.2$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.09 m $\eta = 15.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 15.6$**
N25/N27	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 14.8$	x: 0.045 m $\eta = 1.9$	x: 1.105 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 15.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 1.105 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 15.0$**
N27/N29	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.075 m $\eta = 25.9$	x: 0.045 m $\eta = 1.7$	x: 1.075 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.075 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 1.075 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 26.2$**
N29/N4	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.06 m $\eta = 29.1$	x: 0.06 m $\eta = 0.8$	x: 0.06 m $\eta = 5.9$	x: 0.059 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.06 m $\eta = 29.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 14.7$	x: 0.06 m $\eta = 6.9$	x: 0.059 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 29.5$**
N4/N48	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.07 m $\eta = 29.1$	x: 0.07 m $\eta = 0.8$	x: 0.07 m $\eta = 5.9$	x: 0.071 m $\eta = 0.6$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.07 m $\eta = 29.5$	$\eta < 0.1$	$\eta = 14.7$	x: 0.07 m $\eta = 6.9$	x: 0.071 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 29.5$**
N48/N47	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 25.9$	x: 1.075 m $\eta = 1.7$	x: 0.045 m $\eta = 4.6$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 26.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 10.5$	x: 0.045 m $\eta = 5.1$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 26.2$**
N47/N46	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 1.105 m $\eta = 14.8$	x: 1.105 m $\eta = 1.9$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	x: 0.928 m $\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 1.105 m $\eta = 15.0$	$\eta < 0.1$	$\eta = 2.9$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	$\eta < 0.1$	**COMPLEIX $\eta = 15.0$**
N46/N45	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 15.4$	x: 0.045 m $\eta = 2.2$	x: 1.09 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 15.6$	$\eta < 0.1$	$\eta = 4.6$	x: 1.09 m $\eta = 0.7$	$\eta = 0.3$	**COMPLEIX $\eta = 15.6$**
N45/N44	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta < 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.045 m $\eta = 12.0$	x: 1.09 m $\eta = 2.3$	x: 1.09 m $\eta = 2.9$	x: 0.393 m $\eta = 0.5$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.045 m $\eta = 12.2$	$\eta < 0.1$	$\eta = 12.8$	x: 1.09 m $\eta = 3.3$	x: 0.393 m $\eta = 0.6$	**COMPLEIX $\eta = 12.8$**
N44/N13	$\lambda_w \leq \lambda_{w,máx}$ Compleix	$\eta = 0.1$	$\eta = 0.2$	x: 0.16 m $\eta = 10.6$	x: 0.16 m $\eta = 2.3$	x: 0.16 m $\eta = 4.1$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	$\eta < 0.1$	$\eta < 0.1$	x: 0.16 m $\eta = 11.9$	$\eta < 0.1$	$\eta = 17.2$	x: 0.16 m $\eta = 5.0$	x: 0.045 m $\eta = 0.7$	**COMPLEIX $\eta = 17.2$**

Notació:
- λ_w: *Abonyegament de l'ànima induïda per l'ala comprimida*
- N_t: *Resistència a tracció*
- N_c: *Resistència a compressió*
- M_y: *Resistència a flexió eix Y*
- M_z: *Resistència a flexió eix Z*
- V_z: *Resistència a tall Z*
- V_y: *Resistència a tall Y*
- M_yV_z: *Resistència a moment flector Y i força tallant Z combinats*
- M_zV_y: *Resistència a moment flector Z i força tallant Y combinats*
- NM_yM_z: *Resistència a flexió i axial combinats*
- $NM_yM_zV_yV_z$: *Resistència a flexió, axial i tallant combinats*
- M_x: *Resistència a torsió*
- M_xV_z: *Resistència a tallant Z i moment de torsió combinats*
- M_xV_y: *Resistència a tallant Y i moment de torsió combinats*
- *x: Distància a l'origen de la barra*
- η: *Coeficient d'aprofitament (%)*
- *N.P.: No procedeix*

Comprovacions que no procedeixen (N.P.):
- *[1] La comprovació no procedeix, ja que no hi ha moment torçor.*
- *[2] No hi ha interacció entre moment torçor i esforç tallant per a cap combinació. Per tant, la comprovació no procedeix.*

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 598 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 598 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

3. UNIONS

3.1. Comprovacions en plaques d'ancoratge

En cada placa d'ancoratge es realitzen les següents comprovacions (assumint la hipòtesi de placa rígida):

1. Formigó sobre el que recolza la placa

Es comprova que la tensió de compressió en la interfície placa d'ancoratge-formigó és menor a la tensió admissible del formigó segons la naturalesa de cada combinació.

2. Perns d'ancoratge

Resistència del material dels perns: Es descomponen els esforços actuants sobre la placa en axials i tallants en els perns i es comprova que ambdós esforços, per separat i amb interacció entre ells (tensió de Von Mises), produeixen tensions menors a la tensió límit del material dels perns.

Ancoratge dels perns: Es comprova l'ancoratge dels perns en el formigó de tal manera que no es produeixi la fallada de lliscament per adherència, arrencada del con de ruptura o fractura per esforç tallant (aixafament).

Aixafament: Es comprova que en cada pern no se supera el tallant que produiria l'aixafament de la placa contra el pern.

3. Placa d'ancoratge

Tensions globals: En plaques amb volada, s'analitzen quatre seccions en el perímetre del perfil, i es comprova en totes elles que les tensions de Von Mises siguin menors que la tensió límit segons la norma.

Fletxes globals relatives: Es comprova que en les volades de les plaques no apareguin fletxes majors que 1/250 de la volada.

Tensions locals: Es comproven les tensions de Von Mises en totes les plaques locals en les que tant el perfil com els enrigidors divideixen a la placa d'ancoratge pròpiament dita. Els esforços en cadascuna de les subplaques s'obtenen a partir de les tensions de contacte amb el formigó i els axials dels perns. El model generat es resol per diferències finites.

3.2. Memòria de càlcul

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 599 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

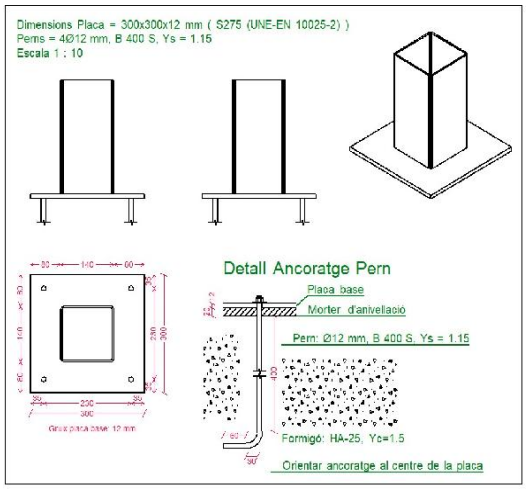
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 599 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



PLACA D'ANCORATGE

Referència: -Placa base: Ample X: 300 mm Ample Y: 300 mm Gruix: 12 mm -Perns: 4Ø12 mm L=40 cm Patilla a 90 graus -Disposició: Posició X: Centrada Posició Y: Centrada

Comprovació	Valors	Estat
Separació mínima entre perns: *2 diàmetres*	Mínim: 24 mm Calculat: 230 mm	Compleix
Separació mínima perns-perfil: *2 diàmetres*	Mínim: 24 mm Calculat: 64 mm	Compleix
Separació mínima perns-vora: *2 diàmetres*	Mínim: 24 mm Calculat: 35 mm	Compleix
Longitud mínima del pern: *Es calcula la longitud d'ancoratge necessària per adherència.*	Mínim: 15 cm Calculat: 40 cm	Compleix
Ancoratge pern en formigó:		
-Tracció:	Màxim: 53.34 kN Calculat: 5.56 kN	Compleix
-Tallant:	Màxim: 37.34 kN Calculat: 0.49 kN	Compleix
-Tracció + Tallant:	Màxim: 53.34 kN Calculat: 6.27 kN	Compleix
Tracció en tija de perns:	Màxim: 28.75 kN Calculat: 5.56 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en tija de perns:	Màxim: 400 MPa Calculat: 49.9509 MPa	Compleix
Aixafament pern en placa: *Límit del tallant en un pern actuant contra la placa*	Màxim: 79.2 kN Calculat: 0.49 kN	Compleix
Tensió de Von Mises en seccions globals:	Màxim: 275 MPa	
-Dreta:	Calculat: 183.177 MPa	Compleix

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 600 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 600 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

-Esquerra:	Calculat: 183.177 MPa	Compleix
-A dalt:	Calculat: 181.163 MPa	Compleix
-A baix:	Calculat: 181.163 MPa	Compleix
Fletxa global equivalent: *Limitació de la deformabilitat de les volades*	Mínim: 250	
-Dreta:	Calculat: 359.276	Compleix
-Esquerra:	Calculat: 359.276	Compleix
-A dalt:	Calculat: 363.955	Compleix
-A baix:	Calculat: 363.955	Compleix
Tensió de Von Mises local: *Tensió per tracció de perns sobre plaques en voladís*	Màxim: 275 MPa Calculat: 0 MPa	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		
Informació addicional:		
- Relació ruptura pèssima secció de formigó: 0.0353		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2639F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 601 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 601 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

4. FONAMENTACIÓ

4.1.2. Comprovació

Referència: N7
Dimensions: 120 x 60 x 60
Armats: Xi:Ø12c/12.5 Yi:Ø12c/12.5 Xs:Ø12c/12.5 Ys:Ø12c/12.5

Comprovació	Valors	Estat
Tensions sobre el terreny: *Criteri de CYPE*		
-Tensió mitja en situacions persistents:	Màxim: 0.1 MPa Calculat: 0.0509139 MPa	Complex
-Tensió mitja en situacions accidentals sísmiques:	Màxim: 0.15 MPa Calculat: 0.0563094 MPa	Complex
-Tensió màxima en situacions persistents sense vent:	Màxim: 0.124979 MPa Calculat: 0.0449298 MPa	Complex
-Tensió màxima en situacions persistents amb vent:	Màxim: 0.124979 MPa Calculat: 0.0509139 MPa	Complex
-Tensió màxima en situacions accidentals sísmiques:	Màxim: 0.187469 MPa Calculat: 0.112619 MPa	Complex
Bolcada de la sabata: *Si el % de reserva de seguretat és major que zero, vol dir que els coeficients de seguretat a la bolcada són majors que els valors estrictes exigits per a totes les combinacions d'equilibri.*		
-En direcció X:	Reserva seguretat: 193.1 %	Complex
-En direcció Y:	Reserva seguretat: 47.9 %	Complex
Flexió en la sabata:		
-En direcció X:	Moment: 3.98 kN·m	Complex
-En direcció Y:	Moment: 1.84 kN·m	Complex
Tallant en la sabata:		
-En direcció X:	Tallant: 0.00 kN	Complex
-En direcció Y:	Tallant: 0.00 kN	Complex
Compressió obliqua en la sabata: *Criteri de CYPE*	Màxim: 5000 kN/m²	
-Situacions persistents:	Calculat: 64.6 kN/m²	Complex
-Situacions accidentals sísmiques:	Calculat: 17.3 kN/m²	Complex
Cantell mínim: *Criteri de CYPE*	Mínim: 15 cm Calculat: 60 cm	Complex
Espai per ancorar arrencades en fonamentació: -N7:	Mínim: 40 cm Calculat: 54 cm	Complex
Quantia geomètrica mínima: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.2.1.1*	Mínim: 0.0012	
-Armat inferior direcció X:	Calculat: 0.0013	Complex
-Armat superior direcció X:	Calculat: 0.0013	Complex
-Armat inferior direcció Y:	Calculat: 0.0014	Complex
-Armat superior direcció Y:	Calculat: 0.0014	Complex
Diàmetre mínim de les barres: *Norma Codi Estructural. Article A19.9.8.2.1*	Mínim: 12 mm	
-Graella inferior:	Calculat: 12 mm	Complex

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 602 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 602 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

-Graella superior:	Calculat: 12 mm	Compleix
Separació màxima entre barres: *Criteri de CYPE*	Màxim: 30 cm	
-Armat inferior direcció X:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat inferior direcció Y:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat superior direcció X:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat superior direcció Y:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
Separació mínima entre barres: *Criteri de CYPE*	Mínim: 10 cm	
-Armat inferior direcció X:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat inferior direcció Y:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat superior direcció X:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
-Armat superior direcció Y:	Calculat: 12.5 cm	Compleix
Longitud d'ancoratge: *49.5*	Calculat: 20 cm	
-Armat inf. direcció X cap a dret:	Mínim: 15 cm	Compleix
-Armat inf. direcció X cap a esq:	Mínim: 15 cm	Compleix
-Armat inf. direcció Y cap amunt:	Mínim: 15 cm	Compleix
-Armat inf. direcció Y cap avall:	Mínim: 15 cm	Compleix
-Armat sup. direcció X cap a dret:	Mínim: 18 cm	Compleix
-Armat sup. direcció X cap a esq:	Mínim: 18 cm	Compleix
-Armat sup. direcció Y cap amunt:	Mínim: 18 cm	Compleix
-Armat sup. direcció Y cap avall:	Mínim: 18 cm	Compleix
Longitud mínima de les patilles:	Mínim: 12 cm	
-Armat inf. direcció X cap a dret:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat inf. direcció X cap a esq:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat inf. direcció Y cap amunt:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat inf. direcció Y cap avall:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat sup. direcció X cap a dret:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat sup. direcció X cap a esq:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat sup. direcció Y cap amunt:	Calculat: 20 cm	Compleix
-Armat sup. direcció Y cap avall:	Calculat: 20 cm	Compleix
Es compleixen totes les comprovacions		

Informació addicional:
- Sabata de tipus rígid
- Relació ruptura pèssima (En direcció X): 0.06
- Relació ruptura pèssima (En direcció Y): 0.01
- Tallant d'esgotament (En direcció X): 0.00 kN
- Tallant d'esgotament (En direcció Y): 0.00 kN

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 603 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

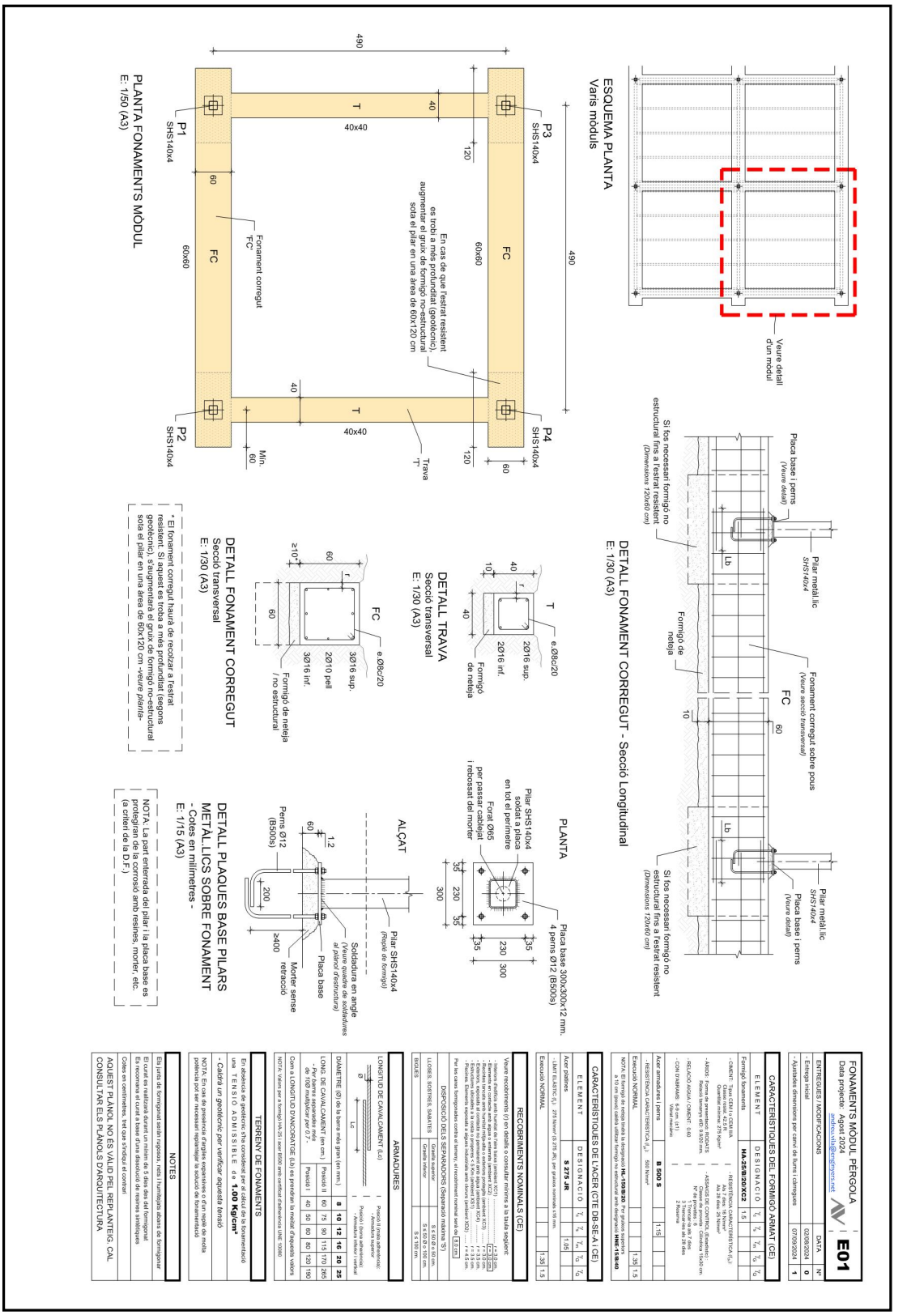
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 603 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



ENTREGUES / MODIFICACIONS	DATA	Nº
- Entrega inicial	02/09/2024	0
- Ajustades dimensions per canvi de llums i càrregues	07/09/2024	1

CARACTERÍSTIQUES DEL FORMIGÓ ARMAT (CE)

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_c	f_{ck} (N/mm²)	$\gamma_c f_{cd}$ (N/mm²)	σ_c (N/mm²)
Formigó fonaments	**HA-25/B/20/XC2**	1.5			
- CIMENT: Tipus CEM I i CEM II/A Classe resist. 42.5 R - RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA (f_{ck}): No s'admeten resistències inferiors a 25 N/mm²			25	16.67	9.80
- ÀRIDS: Procedents de RODATS Mida màx. del granulat 20 mm. - ASSECAT DE CONTROL (Slump/Con): Classe S3 (entre 10 i 15 cm)					
- RELACIÓ AIGUA / CIMENT: 0.60					
- CONTINGUTS: 0.9 l/m³ (1) Total màxim: 2 l/m³	**B 500 S**	1.15			
Acer armadures i perns - RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA (f_{yk}): 500 N/mm²					
Execució NORMAL					1.35
NOTA: El formigó de neteja té la designació **H-150/B/20** i es col.locarà sobre el terreny, al recobriment mínim de **5 cm**					1.50

CARACTERÍSTIQUES DE L'ACER (CTE DB-SE-A i CE)

ELEMENT	DESIGNACIÓ	γ_s	f_{yk} (N/mm²)	$\gamma_s f_{yd}$ (N/mm²)	σ_s (N/mm²)
Acer perfils	**S 275 JR**				
- LÍMIT ELÀSTIC (f_y): 275 N/mm² (S 275 JR) per gruixos nominals ≤16 mm.		1.05			
Execució NORMAL					1.35

RECOBRIMENTS NOMINALS (CE)

Veure recobriments (r) en detalls o consultar mínims a la taula següent:

- Interiors d'edifici amb humitat de baixa (per defecte) ..... r ≥ 2.5 cm.
- Recintes tancats amb humitat mitjana o elevada (principals) ..... r ≥ 3.0 cm.
- Recintes tancats amb humitat mitjana o elevada (secundaris) ..... r ≥ 2.5 cm.
- Estructures situades a la costa o properes a 5 Km (ambient XC3) ..... r ≥ 3.5 cm.
- Estructures situades a menys de 1 Km (ambient XS1) ..... r ≥ 4.0 cm.
- Peces. Elements exposats a aigües residuals amb sòlids (ambient XD2) .....

Per les cares hormigonades contra el terreny, el recobriment nominal serà de **7.5 cm**

DISPOSICIÓ DELS SEPARADORS (Separació màxima 'S')

		S màx. (cm)
LLOSES, SOSTRES, SABATES	Graella exterior	S ≤ 40 D (≤ 100 cm)
BIGUES	Graella exterior	S ≤ 30 D (≤ 100 cm)

ARMADURES

LONGITUD DE CAVALCAMENT (Lcd)

DIAMETRE (Ø) de la barra més gran (en mm.) | **8** | **10** | **12** | **16** | **20** | **25**

LONG. DE CAVALCAMENT (en cm.) | Posició II | 60 | 75 | 90 | 115 | 170 | 265
- Per barres separades més de 10Ø multiplicar per 0.7 - | Posició I | 40 | 50 | 60 | 80 | 120 | 190

Com a LONGITUD D'ANCORATGE (Lb) es prendran la meitat d'aquestes valors

NOTA: Valors per a formigó f'ck=25 i acer B500s amb coeficient d'adherència 1(NE 10080

TERRENY DE FONAMENTS

En absència de prediccions s'ha considerat per al càlcul de la fonamentació una TENSIÓ ADMISSIBLE d≥ **1.00 Kg/cm²**

- Caldrà un geotècnic per verificar aquesta tensió
- Caldrà un geotècnic per verificar l'aparició d'aigua
- Caldrà un geotècnic per verificar l'agressivitat del terreny

NOTA: En cas de presència d'argiles expansives o d'un nivell freàtic a poca profunditat serà necessari replantejar la solució de fonamentació

NOTES

Els junts de formigonat seran rugosos, neta i humitejada abans de formigonar

El curat es realitzarà durant un mínim de 5 dies del formigonat

Es recomana el curat a base d'una dissolució de resines sintètiques

Cotes en centímetres, tret que s'indiqui el contrari

AQUEST PLÀNOL NO ÉS VÀLID PEL REPLANTEIG. CAL CONSULTAR ELS PLÀNOLS D'ARQUITECTURA

FONAMENTS MÒDUL PÈRGOLA | **E01**
Data projecte: Agost 2024
ENGINYERIA

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA494558B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 604 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

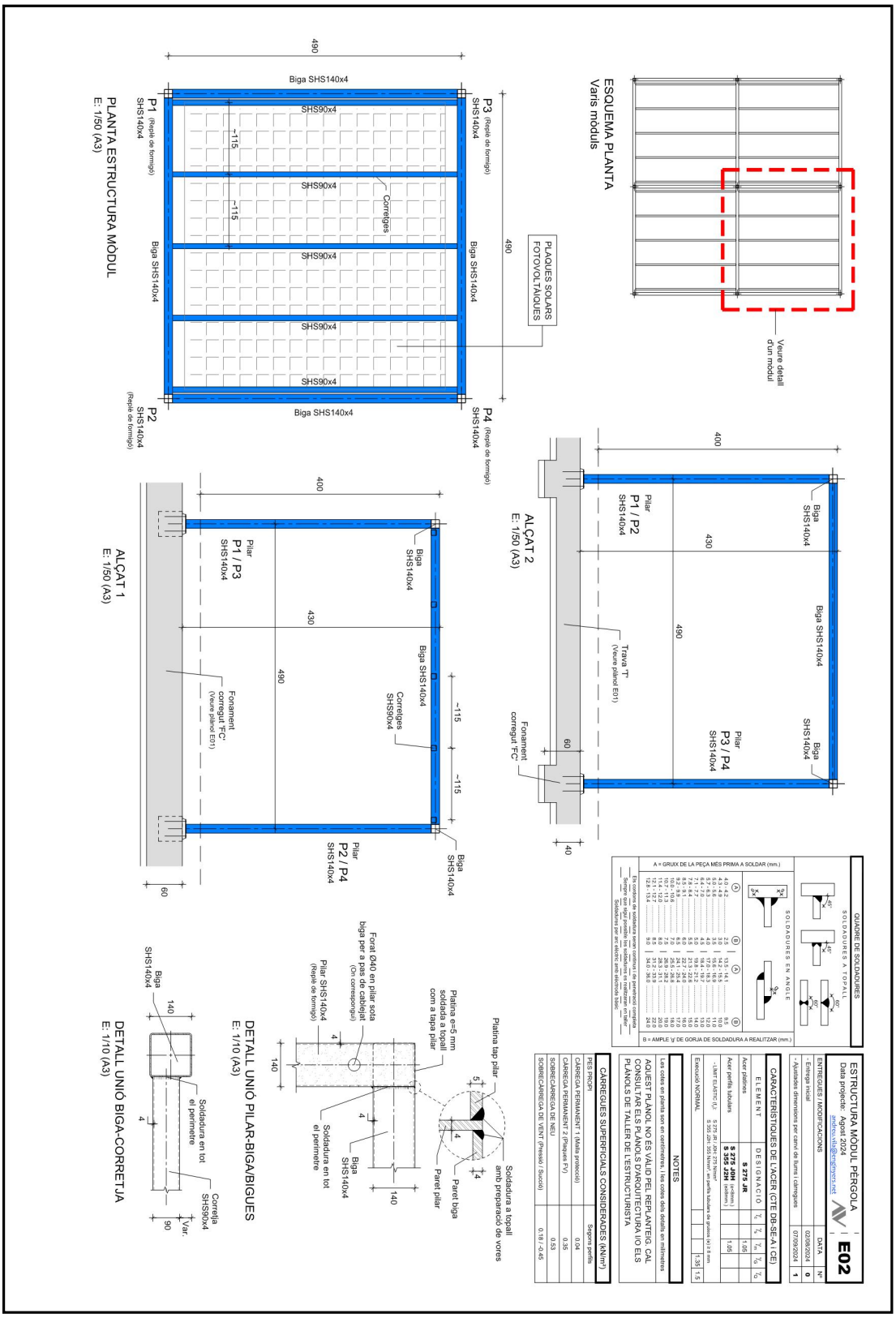
DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 604 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06



AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 605 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 605 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

GR ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

S'incorpora Estudi de la gestió de residus, donant compliment a allò que estableix el 210/2018, de 6 d'abril, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Aquest RD, en el seu article 4rt, dins les "obligacions del productor de residus de construcció i demolició", indica que, a més dels requeriments exigits per la legislació sobre residus, caldrà "Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició."

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 606 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 606 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova

REAL DECRETO 210/2018 pel que s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)

REAL DECRETO 105/2008 Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat) pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció

tipus
quantitats
codificació

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Pèrgola al parc del passatge Torolà de Fornells de la Selva		
Situació:	Parc del passatge Torolà		
Municipi :	Fornells de la Selva	**Comarca :**	Gironès

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Terres d'excavació	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Volum (m³)	Densitat real (tones/m³)	Pes (tones)	Volum aparent m³
grava i sorra compacta		0	2,0	0,0	0,00
grava i sorra solta		0	1,7	0,0	0,00
argiles		174	2,1	365,5	208,84
terra vegetal		0	1,7	0,0	0,00
pedraplé		0	1,8	0,0	0,00
terres contaminades	170503	0	1,8	0,0	0,00
altres		0		0,0	0,00
Total excavació		**174 m³**		**365,5 t**	**208,84 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

	no es considera residu		és residu
	reutilització		abocador
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat	mateixa obra	altra obra	
En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	SI	SI	NO

Residus de construcció totals

Superfície construïda 450,00 m²

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,086	38,648	0,090	40,307
obra de fàbrica ceràmica	170102	0,037	16,485	0,041	18,317
formigó	170101	0,036	16,409	0,026	11,721
petris barrejats	170107	0,008	3,537	0,012	5,310
guixos	170802	0,004	1,767	0,010	4,374
altres		0,001	0,450	0,001	0,585
embalatges		0,004	1,920	0,029	12,838
fustes	170201	0,001	0,543	0,005	2,025
plàstics	170203	0,002	0,711	0,010	4,659
paper i cartró	170904	0,001	0,374	0,012	5,344
metalls	170407	0,001	0,293	0,002	0,810
Total residu edificació		0,090	**40,57 t**	0,118	**53,14 m³**

Desglòs de residus de construcció per tipus i fase d'obra en m³

	fonaments/estructura	tancaments	acabats
formigóns, fàbrica, petris	2,17	18,84	9,94
fustes	0,29	0,67	1,74
plàstics	1,81	0,90	3,23
paper i cartro	0,29	1,57	3,73
metalls	1,29	0,22	0,99
altres		0,22	0,25
guix			4,37
Totals	**5,85 m³**	**22,43 m³**	**24,86 m³**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 607 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 607 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova
minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- Els sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³) a la mateixa obra	Reutilització (m³) a altra autoritzada	Per portar a l'abocador (m³)
graves i sorra compacta	0,00	0,00	0,00	0,00
graves i sorra solta	0,00	0,00	0,00	0,00
argiles	208,84	0,00	208,84	0,00
terra vegetal	0,00	0,00	0,00	0,00
pedraple	0,00	0,00	0,00	0,00
altres	0,00	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,00			0,00
Total	**208,84**	**0,00**	**208,84**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	16,41	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	16,49	no	inert
Metalls	2	0,29	no	no especial
Fusta	1	0,54	no	no especial
Vidres	1	inapreciable	no	no especial
Plàstics	0,5	0,71	si	no especial
Paper i cartró	0,5	0,37	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins dels residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc. i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	no
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	no
No especials	Contenidor per Metalls	no	no
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	si	si
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareix per defecte el que determina com obligatori la legislació. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 608 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 608 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova
gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció (abocador)	sí

Tipus de residu i Nom ,adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Residus	Dipósit controlat de Sant Julià de Ramis	Pedrera sant Julià de Ramis, CP17481	E-642.99

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre **5-8 €/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Gestor: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 litres	Gestor: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **nº transports** a 200 €/ transport	1
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per a la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1000 euros.)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	1.000,02	100,00	0,01	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	15,82	-	100	-	237,34
Maons, teules i ceràmics	24,73	-	123,64	-	370,92
Petris barrejats	7,17	-	100	-	107,53
Metalls	1,09	-	100	-	16,39
Fusta	2,73	-	100	-	41,01
Vidres	inapreciable	-	-	-	0,00
Plàstics	6,29	75,48	100	25,16	-
Paper i cartró	7,21	-	100	-	-
Guixos i altres no especials	6,69	-	100	-	-
Perillosos Especials	inapreciable				200
		1.075,50	223,64	25,17	973,19

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	
Compactadores	
Matxucadora de petris	
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.297,50 €

El volum de residus aparent és de : 71,75 m³
El pes dels residus és de : 40,57 tones

El pressupost de la gestió de residus és de : 2.297,34 euros

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 609 de 640

SIGNATURES

1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

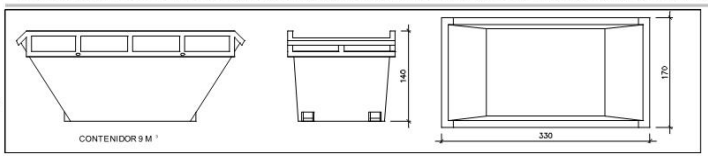
DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 609 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

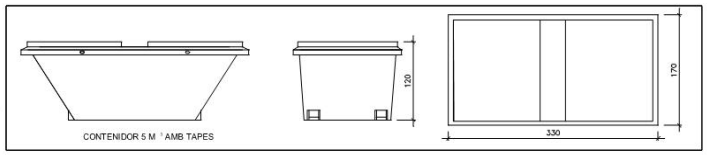
Obra nova

documentació gràfica

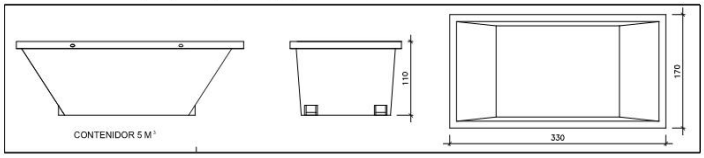
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



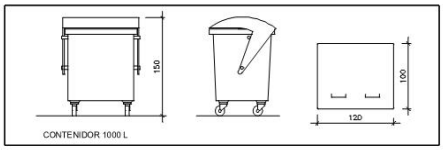
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta — unitats: 1



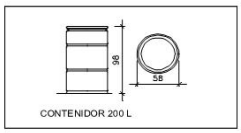
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: 1



Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -



Bidó 200 L .Apte per residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal.lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC")

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 610 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 610 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base al Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades, si s'escau, per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 611 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 611 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Obra nova
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en el percentatge següent:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació	365,46 tones		**0,00 tones**
Total construcció	40,57 tones	50,00 %	**20,28 tones**

Càlcul del dipòsit

Residus de excavació */**	0,00 tones	11 euros/ tona	0,00 euros
Residus de construcció **	20,28 tones	11 euros/ tona	223,08 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**20 tones**
		Total dipòsit * **	**223,08 euros**

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: 'Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC')

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 612 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 612 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

SS ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb l'article 4, apartat 1 del Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, aquest projecte inclou com un dossier apart el corresponent estudi bàsic de seguretat i salut. L'elaboració i aplicació del Pla de Seguretat i salut es farà a càrrec del contractista segons el Plec de Clàusules Administratives Generals.

En aplicació de l'article 3.2 del Reial Decret es designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut per l'execució de l'obra. Aquest vetllarà per la correcta execució de les tasques d'obra en quant a matèria de seguretat.

El Pla de Seguretat i Salut serà degudament aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut.

L'estudi bàsic de seguretat i salut esta annexat en un altre document.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 613 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 613 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://layos.girones.cat:9443

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

CQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 614 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 614 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

INFORMACIÓ PRÈVIA

Segons el decret 375/1998 Sobre el control de qualitat a l'edificació el projecte inclou programa de control de qualitat.

JUSTIFICACIÓ DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri necessaris per a la seva finalitat, pot en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals han de ser acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes en el projecte d'execució un programa de control de qualitat del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment, el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses de l'assaig, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, i resta obligat a satisfer-les puntualment en el moment en què se'n produeixi l'acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de …. dies des del moment en què es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a aquest efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat; el propietari té la facultat de rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 615 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 615 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945EB55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

PÈRGOLA SOLAR A FORNELLS DE LA SELVA

PROJECTE COMARCAL DE PÈRGOLES SOLARS EN PATIS D'ESCOLES, PISTES ESPORTIVES I PARCS INFANTILS

Pla de Control de Qualitat

Promotor:	Ajuntament de Fornells de la Selva
Equip redactor:	Serveis tècnics comarcals
Data:	març 2025
Referència expedient:	A61924

2025

www.girones.cat

Consell Comarcal del Gironès

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 616 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 616 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

CONTINGUT

1 INTRODUCCIÓ 2
2 ÀMBIT D'APLICACIÓ 2
3 ELABORACIÓ DEL PLA D'ASSAIG 2
4 IMPORT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT 2
5 DOCUMENTACIÓ DEL PCQ 3
6 APÈNDIX 1. PLA DE CONTROL DE QUALITAT 4
7 APÈNDIX 2. PRESSUPOST CONTROL DE QUALITAT 5

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 617 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 617 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945EB55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Consell Comarcal del Gironès

1 INTRODUCCIÓ

Aquest Pla de Control de Qualitat té per objecte organitzar i valorar els assaigs a realitzar per les diferents unitats d'obra i materials utilitzats en les obres.

2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Pla de control de Qualitat s'aplicarà a les obres del PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU PER A LA CONSTRUCCIÓ D'UNA PÈRGOLA SOLAR A FORNELLS DE LA SELVA.

3 ELABORACIÓ DEL PLA D'ASSAIG

Per a l'elaboració del present pla d'assaigs s'ha pres com a referència el Banc de Criteris de Itec.

Les unitats constructives que composen les obres són:

1 TREBALLS PREVIS
2 MOVIMENTS DE TERRES
3 FONAMENTS
4 ESTRUCTURA
5 COBERTURA PÈRGOLA
6 PINTURA
7 OBRA CIVIL

La metodologia seguida per l'elaboració del present pla d'assaigs ha estat la següent:

- Creació del Pla de Control per defecte, aplicant sobre el pressupost el Banc de Criteris de referència.
- Analitzar, una vegada creat el Pla de Control els resultats obtinguts.
- Modificar l'assignació dels assaigs a les unitats pressupostàries segons el cas.
- Modificar l'assignació de les freqüències a cada unitat pressupostària
- Realitzar la coherència amb el pressupost
- Càlcul del nombre d'assaigs i assignació de preus
- Generació del pressupost del pla de control modificat

4 IMPORT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

L'import total execució material dels treballs de Control de Qualitat puja a la quantitat de DOS MIL DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS (2.010,56 €)

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 618 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 618 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

5 DOCUMENTACIÓ DEL PCQ

A continuació s'adjunten els llistats obtinguts de la realització del Pla de Control de Qualitat així com el pressupost del mateix.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 619 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 619 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Consell Comarcal del Gironès

6 APÈNDIX 1. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 620 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 620 de 640

IDENTIFICADORS

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control — Planejament —

Obra 01 A61924
Capítol 02 FONAMENTS

P312-I1V2 Formigonament de rases i pous, amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 33) — 74,092 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	114,62	343,86		3	100,000	M3	1,0000	Tram

P384-MSWZ Formigonat de riostres i basaments en obres d'enginyeria civil amb formigó per armar HA - 25 / B / 20 / XC2 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 37) — 21,947 m3

Tipus de Control: Control de recepció

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J060770A	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 i UNE-EN 12390-3	3,00	114,62	343,86		3	100,000	M3	1,0000	Tram
Total	**FONAMENTS 01.02**			**687,72**						

Obra 01 A61924
Capítol 03 ESTRUCTURA

P44C-DP2Q Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols. Inclòs platina tap pilar. (P - 47) — 3.640,896 kg

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA94558B55F053852A41) generada amb Tapicacio informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 621 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 621 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control — Planejament —

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441J108	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	0,00	692,85	0,00		1	15.000,000	KG	1,0000	Global

P446-DM9Q Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols. Inclòs forat de 50mm per passar cablejat i rebossat del morter. (P - 45) — 589,680 kg

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441J108	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	0,00	692,85	0,00		1	15.000,000	KG	1,0000	Global

P442-DG0G Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb dues capes d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. (P - 43) — 5.492,390 kg

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441J108	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	1,00	692,85	692,85		1	15.000,000	KG	1,0000	Global
Total	**ESTRUCTURA 01.03**			**692,85**						

Obra 01 A61924
Capítol 04 COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol 01 VEGETAL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA94558B55F053852AA1) generada amb Tramitació Informàtica Firmadors. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://aytos.gironines.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS

EXPEDIENT
X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 622 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

IDENTIFICADORS

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 622 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control — Planejament —

P445-E7GT Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 44) — 2.536,985 kg

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441J108	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	0,00	692,85	0,00		1	15.000,000	KG	1,0000	Global
Total	**VEGETAL 01.04.01**			**0,00**						

Obra 01 A61924
Capítol 04 COBERTURA PÈRGOLA
Subcapítol 02 FUSTA

P442-DG00 Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura. Inclòs forats al perfil L per fixar els taulons. (P - 42) — 2.514,094 kg

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
J441J108	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons les normes UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons les normes UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons les normes UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	0,00	692,85	0,00		1	15.000,000	KG	1,0000	Global
Total	**FUSTA 01.04.02**			**0,00**						

Obra 01 A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA
Subcapítol 01 INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA

PGE5-HOHC Mòdul fotovoltaic monocristal·lí per a instal·lació aïllada/connexió a xarxa, potència de pic 540 Wp, amb marc d'alumini anoditzat, protecció amb vidre trempat, caixa de connexió, precablejat amb connectors especials, amb una eficiència mínima del 21.50%, amb estructura de suport per a 1 mòdul fotovoltaic en posició inclinada, de perfils — 78,000 u

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB269F1DA94558B55F053852AA1) generada amb Tapicacio informàtica Firmador. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://aytos.gironnes.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 623 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 623 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Operacions de Control — Planejament — Pàgina: 4

d'alumini extruït, amb inclinació del 5-15%, per a col·locar sobre coberta plana, muntat i connectat. Panells marca: LONGI, model: LR5-72HPH HI-MO 5 o similar. S'inclou pujada de panells a coberta amb camió grua. Inclou cablejat, connectors, brides i peces de subjecció, petit material i accessoris. (P - 77)

Tipus de Control: Control d'obra acabada

Codi Assaig	Descripció	Resultat	Preu	Import	Únic	Nº Assaigs per Lot	Freqüència Lot	Unitat Freqüència	Relació d'Unitats	Tipus de Càlcul
JGVEEE01	Jornada o fracció de verificació de les mesures de seguretat i funcionament del sistema de contribució fotovoltaica, segons les exigències del Projecte i el REBT, incloent el desplaçament, les comprovacions i l'emissió de la part proporcional de l'informe de proves corresponent.	1,00	630,00	630,00		1	0,000		1,0000	Global
Total	**INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTAICA 01.05.01**			**630,00**						

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA4945B55F053862AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 624 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 624 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Consell Comarcal del Gironès

7 APÈNDIX 2. PRESSUPOST CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 625 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 625 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 02 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 03 ESTRUCTURA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST A61924
Capítol 05 FOTOVOLTAICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 626 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 626 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost A61924	
Capítol	02	FONAMENTS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P060-01ZN	u	Mostreig, realització de con d'Abrams, elaboració de les provetes, cura, recapçament i assaig a compressió d'una sèrie de cinc provetes cilíndriques de 15x30 cm, segons la norma UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3, UNE-EN 12350-1 i UNE-EN 12350-2 (P - 1)	114,62	6,000	687,72
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**687,72**

Obra	01	Pressupost A61924	
Capítol	03	ESTRUCTURA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P449-02IL	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044 i UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638 i UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277 i UNE-EN ISO 23278 (P - 2)	692,84	1,000	692,84
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**692,84**

Obra	01	Pressupost A61924	
Capítol	05	FOTOVOLTAICA	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PDV1-HC5H	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei i verificació de les mesures de seguretat de la instal·lació solar fotovoltaica, segons exigències del Projecte i del REBT (P - 3)	630,00	1,000	630,00
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**630,00**

EUR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 627 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 627 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PERGOLA SOLAR FORNELLS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		2.010,56
	Subtotal	2.010,56
		0,00
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	2.010,56

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS MIL DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.gironès.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 628 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 628 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Projecte bàsic i executiu per a la construcció d'una pèrgola d'ombreig solar de 500m² al passatge Torolà de Fornells de la Selva (Girona)

Projecte comarcal de pèrgoles solars en patis d'escoles, pistes esportives i parcs infantils

MM MANUAL D'ÚS I MANTENIMENT

Consell Comarcal del Girones -C/ Riera de Mus, 1 A - Tel. 972 21 32 62 - Fax 972 21 35 73 - 17003 **GIRONA**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	URBANISME, SERVEIS TERRITORI, ACTIVITATS	X2025000444

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 629 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 629 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

INTRODUCCIÓ

El present manual pretén ser un document que faciliti el correcte ús i l'adequat manteniment de la pèrgola, amb l'objecte de conservar al llarg del temps les característiques funcionals i estètiques inherents a la pèrgola projectada, recollint les instruccions d'ús i manteniment, de conformitat amb el previst en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)".

Del bon ús dispensat i del compliment dels requisits de manteniment a realitzar, dependrà en gran mesura l'inevitable ritme d'envelliment de l'edifici.

Aquest document forma part del Llibre de l'Edifici, que ha d'estar a disposició dels propietaris. A més a més, ha de completar-se durant el transcurs de la vida de l'edifici, afegint-se les possibles incidències que vagin sorgint, així com les inspeccions i reparacions que s'hi realitzin.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 630 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

FONAMENTS

La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements components de la fonamentació en la que figuraran les sol·licitacions per les que ha sigut projectada la pèrgola.
Qualsevol modificació dels elements de la fonamentació que puguin modificar les condicions de treball previstes en el projecte deu ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
La fonamentació es difícil de mantenir; es més fàcil preveure les actuacions i prevenir la seva degeneració atenent als factors que puguin alterar la seva durabilitat, dels que protegir-se de la humitat es el més important.

FONAMENTS | SUPERFICIALS | SABATES CORREGUDES

PRECAUCIONS
Es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, en cas de produir-se fugides, per a evitar danys i humitats.
Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.
Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions properes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.
Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PRESCRIPCIONS
La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica, en la qual figuraran les càrregues previstes, així com les seves característiques tècniques.

PROHIBICIONS
No es realitzaran perforacions en les sabates corregudes.
No es realitzaran excavacions al costat de les sabates corregudes que puguin alterar la seva resistència.
No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.
No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.

FONAMENTS | TRAVAMENTS | BIGUES ENTRE SABATES

ÚS

PRECAUCIONS
En cas de produir-se fugues, es repararan ràpidament les xarxes de sanejament o proveïment, per evitar danys i humitats.
Es comunicarà a un tècnic competent l'aparició de danys per causa d'excavacions o noves construccions pròximes.

PRESCRIPCIONS
Es denunciarà qualsevol fuita observada en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua.
La zona de fonamentació ha de mantenir-se en el mateix estat que va quedar darrere l'execució de les obres.
L'aparició de defectes, fissures i sorolls es posarà en coneixement d'un tècnic competent.
En les revisions periòdiques de manteniment de l'estructura haurà de dictaminar-se si es precisa un estudi mes detallat de l'estat de la fonamentació.

PROHIBICIONS
No es realitzaran perforacions en les bigues.
No es permetrà cap treball en la pròpia fonamentació o en zones pròximes que afecti a les condicions de solidesa i estabilitat parcial o general de l'edifici, sense l'autorització prèvia d'un tècnic competent.
No es modificaran les càrregues previstes en el projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada 5 anys:

Inspecció general, observant si apareixen fissures en els elements estructurals pròxims.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 631 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

ESTRUCTURES

En las instruccions d'us es recollirà tota la informació necessària per a què l'ús de l'edifici sigui conforme a les hipòtesis adoptades en les bases de càlcul.
De tota la informació acumulada sobre una obra, les instruccions d'ús inclouran aquelles que resulten d'interès per la propietat i per als usuaris, que com a mínim seran:

- accions permanents.
- sobrecàrregues d'ús.
- deformacions admeses, incloses les del terreny, en el seu cas.
- condicions particulars d'utilització, com el respecto a les senyals de limitació de sobrecàrrega, o el manteniment de les marques o bol·lards que defineixen zones amb requisits especials al respecte.
- en el seu cas, les mesures adoptades per a reduir els riscs de tipus estructural.

El pla de manteniment, en el corresponent als elements estructurals, s'establirà en concordança amb les bases de càlcul i amb qualsevol informació adquirida durant l'execució de l'obra que pugues ser d'interès, i identificarà:

- el tipus de treballs de manteniment a portar a terme.
- llistat dels punts que requereixin un manteniment particular.
- a l'abast, la realització i la periodicitat dels treballs de conservació.
- un programa de revisions.

Qualsevol modificació dels elements components de l'estructura que pugin modificar les condicions de treball previstes en el projecte ha de ser justificada i comprovada mitjançant els càlculs oportuns, realitzats per un tècnic competent.
El seu manteniment es deu cenyir principalment a protegir-la d'accions no previstes sobre l'edifici, canvis d'ús i sobrecàrregues en els sostres, així com dels agents químics i de la humitat (coberta, voladissos, plantes baixes per capil·laritat) que provoquen la corrosió de les armadures.
Les estructures convencionals d'edificació no requereixen un nivell d'inspecció superior al que se deriva de les inspeccions tècniques rutinàries dels edificis. Es recomanable que aquestes inspeccions es realitzin al menys cada 10 anys, excepte en el cas de la primera, que podrà fer-se en un termini superior.
En aquest tipus d'inspeccions es posarà especial atenció a la identificació dels símptomes de danys estructurals, que normalment seran de tipus dúctil i es manifesten en forma de danys dels elements inspeccionats (deformacions excessives causants d'esquerdes en tancaments, per exemple). També s'identificaran les causes de danys potencials (humitats per filtració o condensació, actuacions inadequades d'ús, etc.)
Es convenient que en la inspecció de l'edifici es realitzi una especificació de l'estructura, destinada a la identificació de danys de caràcter fràgil com els que afecten a seccions o unions (corrosió localitzada, lliscament no previst d'unions cargolades, etc.), danys que no poden identificar-se a través dels seus efectes en altres elements no estructurals. Es recomanable que les inspeccions d'aquest tipus es realitzin al menys cada 20 anys.

ESTRUCTURES | ACER | PILARS

ÚS

PRECAUCIONS

Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.

Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

No es manipularan els pilars ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

- Inspecció visual de fissures, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

- Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
- Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra l'oxidació de l'estructura i qualsevol tipus de lesió, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar el suport, n'hi haurà prou amb netejar les taques si

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 632 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.

Cada 10 anys:

Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció contra l'oxidació (pintures).

ESTRUCTURES | ACER | BIGUES

ÚS

PRECAUCIONS

Quan es prevegi una modificació que pugui alterar les sol·licitacions previstes, serà necessari el dictamen d'un tècnic competent.

PRESCRIPCIONS

En cas de produir-se fuites de sanejament o forniment, o infiltracions de cobertes o façanes, es repararan ràpidament per que la humitat no ocasioni o acceleri processos de corrosió de l'estructura.
La propietat haurà de conservar en el seu poder la documentació tècnica relativa als elements realitzats, en la qual figuraran les sol·licitacions per a les quals han estat prevists.
Es repararan o substituiran els elements estructurals deteriorats o en mal estat per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

No es manipularan les bigues ni es modificaran les sol·licitacions previstes en projecte sense un estudi previ realitzat per un tècnic competent.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

Inspecció visual de fissures, així com d'humitats que puguin deteriorar l'estructura metàl·lica.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

Protecció de l'estructura metàl·lica amb antioxidants i esmalts o similars, en ambients no agressius.
Inspecció de l'estat de conservació de la protecció contra l'oxidació de les bigues vistes, procedint al repintat o reparació si calgués. Per a tornar a pintar la biga, ni haurà prou amb netejar les taques si el recobriment està en bon estat. En el cas d'existir butllofes, escantells, esquerdes o qualsevol altre tipus de defecte, com a pas previ a la pintura, s'eliminaran les parts en mal estat amb raspall de filferro, s'aplicarà una composició decapant, s'escatarà i es rentarà.

Cada 10 anys:

Inspecció visual, fent-la extensiva als elements de protecció, especialment als de protecció contra l'oxidació (pintura).

PROTECCIONS SOLARS

PROTECCIONS SOLARS | PROTECCIONS SOLARS | TENDALS I MALLES D'OBREIG

ÚS

PRECAUCIONS

En el cas que la lona o la malla es mulles per acció de la pluja, abans del seu enrotllament es deixarà desplegada al sol per que s'eixugui.
S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament sobre la lona o malla de productes càustics i d'aigua procedent de jardineres o de la neteja de la coberta.

PRESCRIPCIONS

Si s'observés qualsevol tipus d'anomalia, trencament o deterioració dels elements mecànics de subjecció de la lona - cordes, tensors, etc.-, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 633 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PROHIBICIONS
No es permetrà recolzar objectes pesats, aplicar esforços perpendiculars al plànol de la lona o malla, penjar de l'estructura de la lona o malla cap objecte ni fixar-lo sobre elles.
No s'empraran àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona per a la neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada 3 mesos:

Neteja de la lona o malla amb aigua i detergent neutre.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada any:

Revisió dels elements de subjecció: cordes, tensors, brides, etc.
Neteja de fulles i altres objectes dipositats sobre la lona o malla.

Cada 3 anys:

Inspecció de l'estat de la lona o la malla i els elements de subjecció que ho sostenen per detectar trencaments, deformacions o altres desperfectes. Reparació dels defectes que hagin aparegut i substitució de la lona o malla, si presenta desperfectes, estripades, etc.

PROTECCIONS SOLARS | PROTECCIONS SOLARS | GELOSIA DE FUSTA

ÚS

PRECAUCIONS
S'evitaran cops i rascades, així com l'abocament d'àcids, lleixius, productes de neteja o aigües procedent de jardineres o de la coberta que puguin afectar a la fusta.

PRESCRIPCIONS
Si s'observés risc de despreniment d'algun element de fusta, desplom, moviment o trencament, haurà d'avisar-se a un tècnic competent.
En cas d'anomalia, desploms, deformació o trencament, haurà d'inspeccionar-se visualment la gelosia de fusta i, si hagués alguna peça deteriorada, es reemplaçarà per un professional qualificat.

PROHIBICIONS
No es penjaran elements ni es produiran empentes que puguin danyar-la.
No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plà.
No s'utilitzaran productes abrasius, àcids, productes químics o dissolvents orgànics com la acetona en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada 3 mesos:

Neteja amb aigua i detergent neutre, procedint amb suavitat per a no ratllar la superfície.

Cada 3 anys:

Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport i els ancoratges cargolats, estat de les lames de fusta.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada any:

Neteja amb aigua i detergent neutre.
Retirada de fulles i objectes sobre la gelosia de fusta.

Cada 3 anys:

Repintat de les gelosies, en ambients no agressius.
Inspecció visual, comprovant la seva fixació al suport i els ancoratges cargolats, estat de les lames de fusta

Cada 5 anys:

Inspecció visual de la gelosia de fusta i, si hagués alguna peça de fusta deteriorada, substitució de la mateixa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 634 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

INSTAL·LACIONS

La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
Es aconsellable no manipular personalment les instal·lacions i dirigir-se en tot moment (avaria, revisió i manteniment) a l'empresa instal·ladora especifica.
No es realitzaran modificacions de la instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador especialitzat i les mateixes es realitzaran, en qualsevol cas, dintre de les especificacions de la reglamentació vigent i amb la supervisió d'un tècnic competent.
Es disposarà dels plànols definitius del muntatge de totes les instal·lacions, així com de diagrames esquemàtics dels circuits existents, amb indicació de les zones a les que prestin servei, número i característiques dels mateixos.
El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components empleats en les instal·lacions, ha de ser realitzats per empreses o instal·ladors-mantenidors competents i autoritzats. S'ha de disposar d'un Contracte de Manteniment amb les respectives empreses instal·ladores autoritzades abans de posar en funcionament i d'utilitzar les pèrgoles.
Existirà un Llibre de Manteniment, en el que la empresa instal·ladora encarregada del manteniment deixarà constància de cada visita, anotant l'estat general de la instal·lació, els defectes observats, les reparacions efectuades i les lectures del potencial de protecció.
El titular es responsabilitzarà de que estigui vigent en tot moment el contracte de manteniment i de la custodia del Llibre de Manteniment i del certificat de l'última inspecció oficial.
L'usuari disposarà del plànol actualitzat i definitiu de les instal·lacions, aportat per l'instal·lador o promotor o bé haurà de procedir al aixecament corresponent d'aquelles, de manera que en els citats plànols quedin reflectits els diferents components de la instal·lació.
Igualment, rebrà els diagrames esquemàtics dels circuits existents amb indicació de les zones a les que presten servei, número i característiques de tots els elements, codificació e identificació de cada una de les línies, codis d'especificació i localització de les caixes de registre i terminals e indicació de totes les característiques principals de la instal·lació.
En la documentació s'inclourà raó social i domicili de l'empresa subministradora i/o instal·ladora.

INSTAL·LACIONS | ELÈCTRIQUES | CONNEXIÓ A TERRA

ÚS

PRECAUCIONS

Es procurarà que qualsevol nova instal·lació (parallamps, il·luminació, endolls elèctrics, masses metàl·liques, etc) i, en general, tot element metàl·lic important, estigui connectat a la xarxa de connexió a terra de l'edifici.

PRESCRIPCIONS

L'usuari haurà de disposar del plànol actualitzat i definitiu de la instal·lació de presa de terra, de manera que en aquest plànol quedin reflectides els diferents components de la instal·lació: línies principals de terra, arqueta de connexió i elèctrodes de presa de terra, mitjançant un símbol i/o número específic.
Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
Totes les lluminàries o altres equips que s'incorporin a la connexió corresponent es connectaran a la xarxa de terra.
El punt de posada a terra i la seva arqueta haurien d'estar lliures d'obstacles que impedeixin la seva accessibilitat.
Davant una sequedat extraordinària del terreny, es realitzarà una humectació periòdica de la xarxa de preses de terra (sempre que el mesurament de la resistència de terra ho demandi i sota la supervisió de professional qualificat).

PROHIBICIONS

No s'interrompran o tallaran les connexions de la xarxa de terra.
No s'utilitzaran les conduccions metàl·liques com elements de presa a terra d'aparells.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

En l'època que el terreny estigui més sec i després de cada descàrrega elèctrica, comprovació de la continuïtat elèctrica i reparació dels defectes oposats en els següents punts de posada a terra:
- Endolls elèctrics i masses metàl·liques dels serveis.
- Instal·lacions de lampisteria, il·luminació i, en general, tot element metàl·lic important.
- Estructures metàl·liques i armadures.

Cada 2 anys:

Comprovació de la línia principal i derivades de terra, mitjançant inspecció visual de totes les connexions i el seu estat enfront de la corrosió, així com la continuïtat de les línies. Reparació dels defectes trobats.
Comprovació que el valor de la resistència de terra continua sent inferior a 20 Ohm. En el cas que els valors obtinguts de resistència a terra fossin superiors a l'indicat, es suplementaran elèctrodes en contacte amb el terreny fins restablir els valors de resistència a terra de projecte.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 635 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO**
Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31**
Pàgina 635 de 640

SIGNATURES
El document ha estat signat o aprovat per :
1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02
2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03
3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06

ESTAT
APROVAT
14/03/2025 12:06

Cada 5 anys:

Comprovació de l'aïllament de la instal·lació (entre cada conductor i terra i entre cada dos conductors no haurà d'ésser inferior a 250.000 Ohm). Reparació dels defectes trobats.
Comprovació del conductor de protecció i de la continuïtat de les connexions equipotencials entre masses i elements conductors, especialment si s'han realitzat obres que haguessin pogut donar lloc al tall dels conductors. Reparació dels defectes trobats.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES CAIXES GENERALS DE PROTECCIÓ

ÚS

PRECAUCIONS

Es procurarà no obstruir l'accés lliure i permanent de la companyia subministradora a la fornícula a on s'ubica la caixa general de protecció.

PRESCRIPCIONS

Davant qualsevol modificació en la instal·lació o en les seves condicions d'ús (ampliació de la instal·lació o canvi de destí) un tècnic competent especialista en la matèria haurà de realitzar un estudi previ.
Després de produir-se algun incident en la instal·lació elèctrica, es comprovarà mitjançant inspecció visual l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció.

PROHIBICIONS

No es realitzaran obres al costat de la fornícula on se situa la caixa general de protecció, ni connexions de cap tipus, sense autorització de la companyia subministradora.
No es realitzaran obres al costat de l'armari dels inversors i proteccions, ni connexions de cap tipus, sense autorització d'un tècnic competent.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada 2 anys:

Comprovació mitjançant inspecció visual de l'estat de l'interruptor de tall i dels fusibles de protecció, reparant-se els defectes trobats.
Comprovació de l'estat enfront de la corrosió de la porta metàl·lica del nínxol.
Comprovació de la continuïtat del conductor de posada a terra del marc metàl·lic de la porta, reparant-se els defectes trobats.

Cada 5 anys:

Comprovació dels dispositius de protecció contra curtcircuits, contactes directes i indirectes, així com les seves intensitats nominals en relació amb la secció dels conductors que protegeixen, reparant-se els defectes trobats.

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES SOLAR FOTOVOLTAICA

ÚS

PRESCRIPCIONS

Haurien de mantenir-se dintre dels límits acceptables les condicions de funcionament, prestacions, protecció i durabilitat de la instal·lació.
Haurien de substituir-se els elements desgastats per l'ús, per a assegurar que el sistema funcioni correctament durant la seva vida útil.
Haurien d'observar-se els paràmetres funcionals principals (energia i tensió), per a verificar el correcte funcionament de la instal·lació.
La neteja, manteniment i substitució dels panells fotovoltaics es farà per la part superior de la pèrgola amb cistella, la qual s'aproximarà al perímetre de les pèrgoles per donar accés a les plaques als operaris.
Neteja i poda de l'arbrat proper a la pèrgola que puguin provocant-li ombres.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada 6 mesos:

L'acumulació de pols i sediment sobre els mòduls fotovoltaics, així com d'excrements d'aus poden afectar significativament l'eficiència de la generació i de tota la instal·lació fotovoltaica. Així, s'ha de fer una neteja periòdica dels mòduls amb aigua per la part superior dels mòduls. De forma preferent, s'utilitza aigua a pressió, mentre que la neteja amb aire a pressió s'aconsella només en ubicacions amb dificultat d'abastament d'aigua.

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 636 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Per cada neteja periòdica, es preveu una dotació unitària d'aigua de 0,6 litres per panell. La neteja es durà a terme per la part superior de la pèrgola amb cistella, la qual s'aproximarà al perímetre de les pèrgoles per donar accés a les plaques als operaris.
Serà necessari realitzar tasques de neteja i poda de l'arbrat existent proper a la pèrgola que puguin tenir un creixement excessiu cap a la pèrgola provocant-li ombres, així com la caigudes de fulla sobre la superfície de la pèrgola fotovoltaica.
Aquelles pèrgoles fotovoltaiques que es combinin amb pèrgoles amb cobertura vegetal caldrà realitzar tasques de neteja i poda de la plantació d'enfiladisses que puguin tenir un creixement excessiu per sobre la pèrgola fotovoltaica. Caldrà evitar tant la cobertura dels panells fotovoltaics amb branques amb podes suficients com l'acumulació de fulles sobre la superfície dels panells, que podran ser retirades en la majoria de casos amb equips bufadors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada 6 mesos:

- Comprovació de les proteccions elèctriques.
- Comprovació de l'estat dels mòduls, verificant la situació respecte al projecte original i verificant l'estat de les connexions.
- Comprovació de l'estat de l'inversor, el seu funcionament, els llums de senyalitzacions i alarmes.
- Comprovació de l'estat mecànic de cables, terminals, platines, transformadors, ventiladors, extractors, unions i neteja.

REVESTIMENTS I ACABATS

La propietat conservarà en el seu poder la documentació tècnica relativa a l'ús per el que han sigut projectades, havent-se d'utilitzar únicament per tal fi.
Com criteri general, no deuen subjectar-se elements en el revestiment. S'evitaran humitats pernicioses, permanents o habituals, a més a més de fregaments i punxonaments.
En sòls i paviments es comprovarà la possible existència de filtracions per fissures i esquerdes i en paraments verticals es comprovarà la possible aparició de fissures, despreniments, humitats i taques.

REVESTIMENTS I ACABATS | PINTURES SOBRE SUPORT METÀL·LIC | ESMALTS

ÚS

PRECAUCIONS
S'evitaran les taques i esquitxades amb productes que, pel seu contingut, s'introdueixin en l'esmalt.
S'evitarà l'abocament sobre el revestiment de productes químics, dissolvents o aigües procedents de les jardineres o de la neteja d'altres elements, així com la humitat que pogués afectar a les propietats de la pintura.
S'evitaran cops i rascades.

PRESCRIPCIONS
Qualsevol anomalia o deterioració que s'observi en la superfície haurà de comunicar-se a un tècnic competent perquè determini les causes i dictamini les oportunes mesures correctores.
Si amb anterioritat als períodes de reposició marcats s'apreciessin anomalies o desperfectes en el revestiment, s'haurà d'efectuar la seva reparació segons els criteris de reposició.

PROHIBICIONS
No es permetrà fregar, ratllar ni colpejar els paraments pintats.
No es permetrà la neteja o contacte de la pintura amb productes químics o càustics capaços d'alterar les condicions del mateix.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada 3 mesos:

- Neteja amb esponges o draps humitejats amb aigua sabonosa, suaument, sense danyar l'esmalt, en estructures vistes i accessibles.

Cada any:

- Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en exteriors.

Cada 2 anys:

- Revisió de l'estat de conservació dels revestiments sobre suport metàl·lic en interiors.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada any:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayots.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 637 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Revisió de l'estat de conservació de les pintures sobre suport metàl·lics exteriors. Cas de ser necessari, per la presència d'òxid o qualsevol desperfecte, reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients agressius.

Cada 3 anys:

Revisió detallada de l'estat de conservació de les pintures sobre suport metàl·lics exteriors. Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics, en ambients no agressius.

Cada 5 anys:

Reposició de l'esmalt sobre suport exterior, eliminant prèviament la pintura i l'òxid existent mitjançant procediments tals com mecànics, cremat amb flama, atac químic o decapants tècnics.

REVESTIMENTS I ACABATS | TANCAMENTS EXTERIORS | MALLES METÀL·LIQUES

ÚS

PRECAUCIONS

S'evitaran cops que puguin provocar deformacions.

PRESCRIPCIONS

Qualsevol alteració apreciable deguda a enfonsaments, a causa d'excavacions o fort vent, serà analitzada per un tècnic competent, que dictaminarà la seva importància i perillositat i, si és precís, les reparacions que hagin de realitzar-se.
En cas de reparació o reposició de cap malla, han de reparar-se o substituir-se per un professional qualificat.

PROHIBICIONS

No es penjarà del tancament cap objecte ni es fixarà sobre ell.
No es donaran suport objectes pesats ni s'aplicaran esforços perpendiculars al seu plànol.
No s'utilitzaran productes abrasius en la seva neteja.

MANTENIMENT

PER L'USUARI

Cada any:

Neteja.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

Revisió de les pintures i repintat dels elements metàl·lics, en ambients agressius.
Neteja de fulles i objectes.

Cada 3 anys:

Repintat dels elements metàl·lics, en ambients no agressius.
Inspecció de les malles i revisió dels ancoratges i soldadures, reparant els desperfectes que hagin aparegut.

URBANITZACIÓ DE LA PARCEL·LA

URBANITZACIÓ DE LA PARCEL·LA | JARDINERIA | PLANTACIÓ D'ESPÈCIES (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRESCRIPCIONS

Hauran d'extirpar-se les herbes paràsites o emprar herbicides selectius.
Durant la primavera, estiu i tardor es controlarà el creixement de les enfiladisses -Glicina- i es faran lligades correctives de brots i branques amb cinta de material adequat per dirigir el creixement uniformement sobre la superfície horitzontal de la pèrgola. Cas de ser necessari es faran podes puntuals i correctives durant la primavera, estiu i tardor per controlar el creixement dels brots i branques de les enfiladisses i evitar ombres sobre els captadors solars.

PROHIBICIONS

No es realitzarà cap poda intensa ni durant la brotada primaveral ni a la tardor.

MANTENIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 638 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

PER L'USUARI
Cada any:
Poda.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada any:
Tractament amb herbicides i fungicides.
Tractament per formigues i cargols.

URBANITZACIÓ DE LA PARCEL·LA | REG | CONNEXIONS DE SERVEI (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRESCRIPCIONS
El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva terminació, o que estiguin parades temporalment, haurien de tancar-se en la conducció de proveïment.
Les escomeses que no s'utilitzin durant un any haurien de ser taponades.
Si calgués procedir al canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes concernents a idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
Si hi ha cap fuita, haurà de canviar-se l'empaquetadura.
En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS
Al ser propietat de la companyia subministradora, no serà manipulable per l'usuari.
No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.
No es deixarà la xarxa sense aigua.
No es connectaran preses de terra a l'escomesa.
Encara que discorrin per trams interiors, no s'eliminaran els aïllaments que les protegeixen.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada any:
Neteja de les arquetes, al final de l'estiu.
Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
Cada 2 anys:
Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada mes:
Comprovació i revisió de desguassos.
Cada any:
Inspecció i neteja de la clau de cort de l'escomesa, amb lubricació de les parts mòbils sobre l'eix de la claveguera i empaquetadura si aquell estigués engarrotat.
Verificació de l'absència de degoteig.
Polit i pintat de superfícies amb oxidació.
Cada 2 anys:
Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | CONTADORS (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRECAUCIONS
Quan els comptadors d'aigua siguin propietat de la companyia subministradora, no seran manipulats pels usuaris.

PRESCRIPCIONS
El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 639 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 639 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

Qualsevol sol·licitud de revisió del funcionament de l'equip haurà de dirigir-se a la empresa encarregada de la seva lectura.
En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.
Un professional qualificat haurà de verificar periòdicament el correcte funcionament i la neteja dels dispositius que el comptador incorpori tals com filtres i vàlvules antiretorn.
Els elements en mal estat seran substituïts periòdicament per un professional qualificat.
L'estat de la bateria de comptadors serà comprovat periòdicament per un professional qualificat.

PROHIBICIONS
Mai s'alterarà la lectura dels mateixos.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada any:

Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.

Cada 2 anys:

Revisió de les claus, en general.

URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | CONDUCCIONS (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRESCRIPCIONS
El paper de l'usuari haurà de limitar-se a l'observació de la instal·lació i les seves prestacions.
Qualsevol modificació que es desitgi realitzar en la canonada haurà de fer-se amb l'assessorament d'un tècnic competent.
Qualsevol anomalia observada haurà de ser comunicada immediatament a la companyia subministradora.
Sempre que es revisin les instal·lacions, un instal·lador autoritzat repararà els defectes que puguin presentar fuites o deficiències de funcionament en conduccions, accessoris i resta d'equips. En cas que sigui necessari, es reposaran les peces que ho necessitin.
Si calgués fer un canvi o substitució d'algun branc o part de la instal·lació, haurà d'atendre's a les recomanacions que faci l'especialista en la matèria, fonamentalment en els aspectes sobre la idoneïtat i compatibilitat dels possibles materials a emprar.
En cas que calgui realitzar qualsevol reparació, haurà de buidar-se i aïllar-se el sector en el qual es trobi l'avaria, procedint a tancar totes les claus de pas i a obrir les claus de desguàs. Quan s'hagi realitzat la reparació, es procedirà a la neteja i desinfecció del sector.

PROHIBICIONS
No es manipularan ni modificaran les xarxes ni es realitzaran canvis de materials en les mateixes.

MANTENIMENT

PER L'USUARI
Cada any:

Neteja de les arquetes, al final de l'estiu.
Comprovació del bon funcionament d'obertura i tancament de les claus.
Comprovació d'absència de corrosió i incrustacions excessives.
Comprovació de l'absència de cops d'ariet.

Cada 2 anys:

Revisió de les claus, en general.

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT
Cada 2 anys:

Revisió de la instal·lació en general i, si existissin indicis d'alguna manifestació patològica tals com corrosió o incrustació, s'efectuaria una prova d'estanqueïtat i pressió de funcionament, sota la supervisió d'un tècnic competent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBBB2699F1DA49455B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document esta SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: b23a52d0-f824-4e7f-a1c7-4dacc70d3edf
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170736_2025_30510737
Data d'impressió: 13/05/2025 13:43:56
Pàgina 640 de 640

SIGNATURES
1.- Ajuntament de Fornells de la Selva. Diligència: aprovat inicialment per la Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Fornells de la Selva, en sessió de data 20 de març de 2025. El Secretari.
2.- Ajuntament de Fornells de la Selva. DILIGÈNCIA: Aprovat definitivament el projecte per Decret d'alcaldia de data 13 de maig de 2025. El Secretari.

DOCUMENT	IDENTIFICADORS	
Projecte: **Projecte - Pergola solar Fornells de la Selva**		
ALTRES DADES Codi per a validació: **1PYEM-SD781-IGTIO** Data d'emissió: **17 de Març de 2025 a les 9:32:31** **Pàgina 640 de 640**	SIGNATURES El document ha estat signat o aprovat per : 1.- Arquitecte (B) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:02 2.- Arquitecte (F) de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:03 3.- Enginyer Industrial de Consell Comarcal del Gironès. Signat 14/03/2025 12:06	ESTAT **APROVAT** 14/03/2025 12:06

URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | EQUIPS (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRESCRIPCIONS

L'equip haurà de revisar-se, ajustar-se i reparar-se setmanalment.
Quan l'aigua d'irrigació caigui o es vessi cap a superfícies dures com voreres o carrers, haurien d'apagar-se o redirigir-se immediatament els sistemes d'irrigació i ajustar-se adequadament.
S'instal·laran vàlvules reductores de pressió on sigui necessari.
Les peces trencades de l'equip i les canonades haurien de reparar-se amb els materials especificats originalment, restaurant així el sistema d'acord a les especificacions del disseny original.
El contractista de manteniment haurà d'estar legalment autoritzat per a realitzar aquests treballs.
Hauran de mantenir-se netes les boques de reg o de degoteig i es deixaran lliures els aspersors.
Es vigilaran les possibles aparicions d'humitats.
S'observaran possibles trencaments i enfonsaments.

PROHIBICIONS

No es modificarà, manipularà ni repararà cap element d'aquesta instal·lació sense la intervenció d'un instal·lador autoritzat.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada mes:

- Revisió de filtres en aspersors, difusors i degoteig.
- Revisió de l'estat de les bateries o piles dels equips, com ara el programador de rec, si va a piles.

Cada any:

- Ajustament de les vàlvules per aconseguir un flux i una operació apropiats.
- Revisió del filtre, arc, ràdio i nivell pel que fa al pendent.
- Eliminació de possibles desaprofitaments en els caps dels aspersors (pedres, sorra o brutícia) i possibles acumulacions de sal o calç al voltant dels emissors de degoteig.
- Revisió de les claus.
- Revisió dels aspersors i comprovació del funcionament general de la xarxa: vàlvules, filtres, reductors de pressió, programadors, etc.
- Substitució de les piles del programador de rec, si va a piles.

Cada 5 anys:

- Revisió minuciosa i extensa de l'eficiència en l'aplicació de l'aigua.
- Comprovació de l'estanquitat de la xarxa.
- Substitució dels equips obsolets o envellits

URBANITZACIÓ INTERIOR DE LA PARCEL·LA | REG | AUTOMATITZACIÓ (pèrgoles vegetals)

ÚS

PRESCRIPCIONS

Haurà de verificar-se periòdicament l'obertura i tancament de solenoides de les electrovàlvules i les tensions de funcionament.
Hauran de verificar-se setmanalment els torns i temps de reg en els programadors.

MANTENIMENT

PEL PROFESSIONAL QUALIFICAT

Cada any:

- Verificació del correcte funcionament dels sensors usats en el sistema de reg.
- Comprovació de què els sensors es troben d'acord les especificacions de calibratge.
- Ajustament dels programadors de vàlvules de flux.
- Revisió dels programadors.
- Reparació dels elements deteriorats.
- Comprovació de les connexions de les electrovàlvules.
- Comprovació de les piles del programador de rec, si va a piles.

Cada 5 anys:

- Comprovació de l'estanquitat

AJUNTAMENT DE FORNELLS DE LA SELVA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://fornellsdelaselva.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 267552: 1PYEM-SD781-IGTIO E5E1440ECF1BBB8269F1DA4945B55F053852AA1) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web: https://ayos.girones.cat:9443