



Ajuntament de
Lloret de Mar

Exp. 13792025000002

CONTRACTE ADMINISTRATIU D'EXECUCIÓ DE LES OBRES DEFINIDES AL PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR

ACTUEN

D'una part, el Sr. ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ, amb DNI núm. [REDACTED] B, Alcalde de l'Ajuntament de Lloret de Mar (CIF P-1710200E), que actua en nom i representació d'aquest i especialment facultat per aquest acte per l'acord de la Junta de Govern Local de data 18/07/2025. Es troba assistit pel Secretari General, el senyor Carles Ros i Arpa.

De l'altra part, Sra. SHEILA MIRÓN GARCÍA, major d'edat, amb DNI núm. [REDACTED] que obra en representació de l'empresa CINNIA TECH SLU, amb domicili social a Maçanet de la Selva (CP 17412), al C/ Santa Coloma, número 40 i amb NIF B60070505, que fou constituïda per escriptura autoritzada pel notari de Barcelona, Sr. Enrique Perez Belsa, el dia 30/04/1992. Canviada la seva denominació per l'actual mitjançant escriptura autoritzada pel notari de Figueres, Sr. Pedro Fernandez Yañez, el dia 22 de febrer de 2023 amb número de protocol 439.

Sra. Sheila Mirón García actua com apoderada de la societat, en virtut de l'escriptura de poders autoritzada pel notari de Maçanet de la Selva Sra. María dos Anjos González, el dia 15/06/2023 amb número de protocol 584.

Es reconeixen mútuament capacitat legal per pactar i obligar-se, i

MANIFESTEN

Per acord de Junta de Govern Local de data 16/05/2025, es va iniciar l'expedient i es va aprovar el plec de clàusules econòmic-administratives i jurídiques i del Plec de prescripcions tècniques reguladors del procediment de licitació referit.

La convocatòria de licitació es va publicar al perfil de contractant en data 19/05/2025, amb un període de 13 dies naturals per presentar ofertes a partir de l'endemà de la publicació referida, essent l'últim dia el 31/03/2025 a les 23:59 hores.

Dins el període de presentació s'ha presentat un únic licitador:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 2 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

Exp. 13792025000002

LICITADORS
Plica 1. PROSEÑAL, SL B59720987
Plica 2. CINNIA TECH, SL B60070505
Plica 3. Aglomerats Girona, SA A17207168
Plica 4. Mingothings, SL B66845686

Vist que en data 04/06/2025 es va procedir a l'obertura del sobre A i del sobre B, de les pliques presentades. En aquesta acta hi figuren les puntuacions obtingudes pel que fa l'oferta econòmica i la resta de criteris d'adjudicació. La mateixa es troba publicada al Perfil de Contractant.

En data 06/06/2025 per acord de Junta de Govern es va aprovar definitivament el Projecte d'un sistema de control d'accés d'alta seguretat amb pilones al passeig marítim de Lloret de Mar.

En la mateixa data, mitjançant Decret d'Alcaldia número 2113/2025 es va efectuar requeriment previ a l'adjudicació a l'empresa CINNIA TECH, SL, amb CIF B60070505 a fi que en el termini màxim de 5 dies hàbils aportés la documentació prevista a la clàusula 14 del plec de condicions i constituís la garantia definitiva.

En data 12/06/2025, l'empresa esmentada mitjançant instància general amb número E2025028149 ha presentat la documentació prevista a la clàusula 14 del plec, entre elles, constitució de la garantia definitiva mitjançant assegurança de caució per import de 12.010,47€, escriptura de constitució de l'empresa i NIF, escriptura de poders i DNI del representant, pòlissa de Responsabilitat Civil, i rebut que n'acredita la vigència.

D'ofici, s'han comprovat els certificats acreditatius de trobar-se al corrent del compliment de les seves obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

En data 19/06/2025 es va celebrar la Mesa de Contractació de comprovació de la documentació relativa a la capacitat i solvència la qual una vegada consultada als Serveis Tècnics es dona per acreditada, i es va proposar l'adjudicació del contracte a favor de l'empresa CINNIA TECH, SL, amb CIF B60070505.

La Junta de Govern Local en sessió celebrada el dia 18/07/2025, va adjudicar el contracte referit a l'empresa CINNIA TECH, SLU per un import de 290.653,35€, IVA inclòs, que es desglossa en 240.209,38€ de pressupost net 50.443,97€ d'IVA calculat al tipus del 21%.

FONAMENT

De conformitat amb l'article 153 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

Exp. 13792025000002

contractes del sector públic, en relació a la formalització dels contractes

Així com convenen, ambdues parts, en qualitat d'administració contractant i empresa adjudicatària, el present contracte administratiu d'obres definides al Projecte d'un sistema de control d'accés d'alta seguretat amb pilones al passeig marítim de Lloret de Mar.

CLÀUSULES

1. OBJECTE DE CONTRACTE

L'empresa CINNIA TECH, SL, amb CIF B60070505 es compromet a realitzar el contracte administratiu esmentat, d'acord amb el plec de clàusules econòmic-administratives i jurídiques, aprovat en data 16/05/2025, d'acord amb el projecte d'obra aprovat i d'acord amb l'oferta presentada per l'adjudicatària. S'adjunta còpia del Plec Administratiu i Projecte d'obra, els quals tenen caràcter contractual.

2. DURADA

Atesa la proximitat de la temporada turística i els tràmits necessaris aliens a l'Ajuntament en alguna de les ubicacions, l'execució es divideix en 2 fases:

Fase I

- Accés 1 (Passeig de mar amb Just Marlès)
- Accés 2 (Passeig de mar amb Pau Casals)

El termini per aquesta part serà de 4 setmanes (30 dies) des de la comprovació del replanteig.

Fase II

- Avinguda Vila de Tossa amb Pau Casals
- Av. Vila de Blanes amb Just Marlès

L'inici d'aquesta fase serà a partir que hi hagi autorització favorable del Servei Territorial de Carreteres de Girona.

Un cop iniciats els treballs en aquesta fase el termini serà de 4 setmanes (30 dies).



Ajuntament de
Lloret de Mar

Exp. 13792025000002

3. PREU

L'import del contracte es fixa en la quantitat de 290.653,35€, IVA inclòs, que es desglossa en 240.209,38€ de pressupost net 50.443,97€ d'IVA calculat al tipus del 21%.

La garantia definitiva per import de 12.010,47€ s'ha dipositat mitjançant assegurança de caució.

L'existència de crèdit: La despesa derivada d'aquesta contractació es farà efectiva amb càrrec a l'aplicació pressupostària següent:

Exercici	orgànica	programa	econòmica	Import disposició, IVA inclòs
2025	30	1532	61907	290.653,35€

4. FORMA DE PAGAMENT

Forma de pagament serà de conformitat amb la clàusula 3 del Plec de clàusules administratives.

5. MILLORES

S'accepten les següents millores ofertes per l'adjudicatari en la seva oferta, sense cost addicional per l'Ajuntament, que son les següents:

- Millora A: Amidament addicional obres de millora: Ha ofert un total de 27.602,59€
- Millora B: Reducció del termini d'execució: 7 dies
- Millora C: Designació d'un cap d'obra amb titulació acadèmica: Enginyeria Superior, Màster en Enginyeria, Arquitectura o Màster en Arquitectura.
- Millora D: Subministrament i instal·lació de càmeres de seguretat CCTV: 2 càmeres

6. MODIFICACIÓ

En el cas que dins la vigència del contracte, les necessitats reals siguin superiors o inferiors a les estimades inicialment, haurà de tramitar-se la corresponent modificació:

1. D'acord amb allò previst en l'article 204 de la Llei 9/2017 s'estableix en el present plec de condicions la possibilitat de dur a terme una



Ajuntament de Lloret de Mar

Exp. 13792025000002

modificació del contracte en un percentatge màxim del 20% del preu del contracte

A aquest efecte es fixe el percentatge màxim de modificació en el 20% concretant-se per les següents causes:

- Increment en l'amidament degut a necessitats sobrevingudes d'interès públic. Es preveu la possibilitat que durant l'obertura de la rases hi hagi increment dels m3 d'excavació i conseqüent rebliment de la rasa així com reposició de paviment que resulti malmès de forma col·lateral durant els treballs o per desviaments forçats del traçat per presència imprevisible de serveis existents o altres obstacles subterranis.

La referida modificació no podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte i en cap cas podrà alterar la naturalesa global del contracte inicial, de conformitat als termes de l'article 204 de la LCSP.

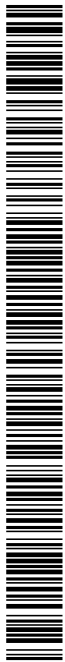
7. NORMATIVA APLICABLE

Constitueix la normativa aplicable al present Contracte:

- El Plec de Clàusules Administratives Particulars aprovat i el Projecte d'Obra.
- Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, pel que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i el Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant Llei 9/2017).
- Pel que fa als òrgans competents, Disposició Addicional Segona de la Llei 9/2017.
- Supletòriament, els articles 111-125 del Text refós de les disposicions legals vigents en matèria de règim local, aprovat pel Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, en allò que no hagin estat derogats per la LCAP.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
- Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, de Desenvolupament parcial de la Llei 30/2007 de Contractes del Sector Públic.
- Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.
- Reial Decret Legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local.
- El Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la LMRLC.
- Per les restants normes de Dret Administratiu, amb caràcter supletori.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 6 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

Exp. 13792025000002

- En defecte d'aquest últim, per les normes de Dret Privat.

Conformes ambdues parts amb el contingut del present document, el signen,
per duplicat exemplar, en el lloc i data a l'inici indicats.

L' EMPRESA,

41 [REDACTED]

SHEILA

MIRON (R:

B60070505)

Firmado digitalmente por [REDACTED] SHEILA
MIRON (R: B60070505)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg-
MADRID/Hoja: H M 796146/Tomo: 44636/
Sección: 01/Libro: 01/Folio: 136/Fecha: 14-02-2023/
Inscripción: 3, cn=[REDACTED] SHEILA MIRON (R:
B60070505), givenName=SHEILA, sn=MIRON
GARCIA, serialNumber=IDCES-4 [REDACTED]
2.5.4.97=VATES:B60070505, ou=LICITACIONES,
o=CONNA TECH, SLU, ou=ES
Fecha: 2025.07.29 11:14:23 +02'00'

Document signat i datat electrònicament.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 7 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Plec de clàusules

ÒRGAN

SERVEIS CENTRALS

EXPEDIENT

13792025000002

Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
 Pàgina 1 de 50

SIGNATURES

1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

**PLEC DE CLÀUSULES ECONÒMIC-ADMINISTRATIVES I JURÍDIQUES
 REGULADORES DEL PROCEDIMENT OBERT, TRAMITACIÓ URGENT,
 SOTMÉS A UNA PLURALITAT DE CRITERIS, PER A L'ADJUDICACIÓ DEL
 CONTRACTE ADMINISTRATIU D'EXECUCIÓ DE LES OBRES DEFINIDES
 AL PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA
 SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR.**

1. **OBJECTE DEL CONTRACTE, NATURALESA JURÍDICA,
PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ, TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT
I ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ**
2. **PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, VALOR ESTIMAT DEL
CONTRACTE, EXISTÈNCIA DE CRÈDIT**
3. **PAGAMENT**
4. **ACTA DE COMPROVACIÓ DE REPLANTEIG, TERMINI
D'EXECUCIÓ**
5. **GARANTIA DEFINITIVA**
6. **REQUISITS DE SOLVÈNCIA**
7. **PERFIL DE CONTRACTANT, MITJANS DE COMUNICACIÓ
ELECTRÒNICS**
8. **REQUISITS DE LES EMPRESES LICITADORES**
9. **PUBLICITAT DE LA LICITACIÓ, PRESENTACIÓ DE LES
PROPOSICIONS – DOCUMENTACIÓ**
10. **MESA DE CONTRACTACIÓ, DESENCRIPTACIÓ DE SOBRES,
OBERTURA DE PLIQUES**
11. **CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES**
12. **OFERTES ANORMALMENT BAIXES**
13. **RENÚNCIA A LA CELEBRACIÓ DEL CONTRACTE I DESISTIMENT
DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ PER PART DE
L'ADMINISTRACIÓ**
14. **REQUERIMENT PREVI DE DOCUMENTACIÓ - ADJUDICACIÓ DEL
CONTRACTE**
15. **FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE**
16. **EXECUCIÓ DEL CONTRACTE**
17. **OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI**

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 2 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

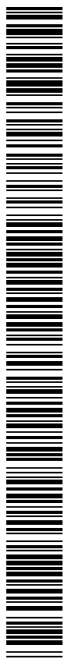
18. PRERROGATIVES DE L'ADMINISTRACIÓ.
 19. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE
 20. RESPONSABLE DEL CONTRACTE, DIRECTOR D'OBRA I UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE
 21. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA
 22. PENALITATS I RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE
 23. SUBCONTRACTACIÓ, CONDICIÓ ESPECIAL D'EXECUCIÓ I PENALITATS ESPECÍFIQUES
 24. CESSIÓ DEL CONTRACTE
 25. SUSPENSIÓ DEL CONTRACTE
 26. TERMINI DE GARANTIA i RESPONSABILITAT PER VICIS OCULTS.
 27. NORMATIVA ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES
 28. SEGURETAT I SALUT LABORAL
 29. IMATGE, INFORMACIÓ I CONFIDENCIALITAT
 30. TRIBUNALS COMPETENTS
 31. DRET APLICABLE
-
1. OBJECTE DEL CONTRACTE, NATURALESA JURÍDICA, PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ, TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ

L'objecte de la present licitació és adjudicar, mitjançant procediment obert, tramitació urgent, la prestació consistent en les obres definides al Projecte D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR.

No procedeix **la divisió en lots** del contracte, d'acord amb l'article 99.3.b de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, així com d'acord amb l'informe de necessitats, per tal d'evitar posar en risc la correcta execució i funcionament del contracte, a causa de:

"a) *Atesa la dependència que hi hauria entre els diferents lots per unitats funcionals i/o territorials, se'n descarta la divisió atès que en cas que la licitació d'un d'ells quedés deserta, l'execució dels altres lots per sí sols no tindria sentit i l'objecte total del contracte seria irrealitzable.*

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 3 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

b) *L'objecte del contracte es pot separar en unitats territorials independents les unes de les altres pel que fa als treballs de construcció però no en la part del programari ja que els sistemes a instal·lar en les 4 zones d'actuació s'han de poder gestionar de forma centralitzada i totalment compatible entre elles, per la qual cosa se'n descarta la divisió.*

A l'expedient queda acreditada i justificada la necessitat d'executar aquest contracte, d'acord amb l'article 28 i 63 de la LCSP, així com els extrems de l'article 116.4 de la LCSP.

Els **codis CPV** que corresponen a l'objecte del contracte és: 45220000-5, 45233280-5, 45246500-8

El contracte d'obres abans esmentat es regeix per aquest plec de clàusules econòmic-administratives i jurídiques, pel projecte d'obra aprovat inicialment el 17/05/2025, els quals tenen caràcter contractual, i per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per el qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant Llei 9/2017), i la resta de la normativa aplicable.

Aquest contracte té naturalesa administrativa d'acord amb l'article 25 de la LCSP i es tipifica com a contracte d'obres d'acord amb l'article 13 de la mateixa.

El procediment a seguir és el procediment obert no subjecte a regulació harmonitzada, donat que el valor estimat del contracte és inferior als llindars previstos en l'article 20 de la LCSP.

L'expedient de contractació es tramitarà amb caràcter urgent de conformitat amb la justificació que consta a l'informe de necessitats. Per a la qual cosa, s'aplicaran les especialitats procedimentals de l'article 119 de la LCSP i, en concret, els terminis establerts per a la licitació, adjudicació i formalització es reduiran a la meitat, amb les excepcions establertes a l'article 119.2.b) de la LCSP.

La competència per adjudicar el contracte correspon a l'Alcaldia, segons el previst a l'apartat 1r de la Disposició Addicional Segona de la LCSP, sens perjudici de la seva delegació en la Junta de Govern Local, de conformitat amb el decret de l'Alcaldia 3564, de data 22/06/2023.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 10 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 4 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	

EXP: 13792025000002



Ajuntament de
Lloret de Mar

2. PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE, EXISTÈNCIA DE CRÈDIT

- I. El **pressupost base de licitació** és de 334.084,32€ IVA Inclòs. Aquest pressupost base és el sumatori del pressupost net 276.102,74€ IVA exclòs més l'import de l'IVA 57.981,58€ al tipus del 21%.

Desglossament del pressupost base de licitació:

Capítol	Concepte	Import
	<i>Despeses directes</i>	97,19%
01.01	Accés 1	61.542,82 €
01.02	Accés 2	84.668,16 €
01.03	PID 1	17.515,51 €
01.04	PID 2-3	36.194,37 €
01.05	Ajunt - CTTM	25.581,97 €
	<i>Despeses indirectes</i>	2,81%
01.05	Control qualitat	1.966,89 €
01.06	Seguretat i salut	4.549,39 €
Total PEM		232.019,11 €
DG 13%		30.162,48 €
BI 6%		13.921,15 €
Subtotal		276.102,74 €
IVA 21%		57.981,58 €
PEC		334.084,32 €

Aquest pressupost base comprèn tots els costos d'execució del contracte. El preu consignat és indiscutible, no admetent-se cap prova d'insuficiència. Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el preu de licitació IVA exclòs.

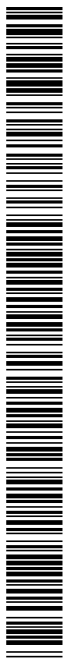
- I. El **valor estimat del contracte** als efectes d'allò que disposen l'article 101 i concordants de la Llei 9/2017, és de 331.323,29€, IVA exclòs.
- VE prestació: 276.102,74€, IVA exclòs
 - VE modificacions previstes (20% del preu inicial): 55.220,55€, IVA exclòs
 - SUMA: 331.323,29€, IVA exclòs.
- II. **L'existència de crèdit:** La despesa derivada d'aquesta contractació es farà efectiva amb càrrec a l'aplicació pressupostària 2025/30/1532/61907 del pressupost aprovat enguany.

3. PAGAMENT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 11 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 5 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

Serà necessari, amb caràcter previ a la presentació de la factura, que l'adjudicatari efectui la seva alta com a creditor de l'Ajuntament de Lloret de Mar, a través de la següent pàgina web <https://tramits.lloret.org/OAC/CdT.jsp?tramit=85>, lliurant a l'Ajuntament la documentació relacionada al mateix apartat.

El pagament es farà atenent a les disponibilitats de Tresoreria de l'Ajuntament de Lloret de Mar i, s'aplicarà el previst en l'article 198 de la Llei 9/2017 i els preceptes de la Llei Orgànica 9/2013, de 20 de desembre, de control del deute comercial en el sector públic.

D'acord amb el Reial Decret 1619/2012, de 30 de novembre, pel que s'aprova el Reglament mitjançant el que es regulen les obligacions de facturació, les factures hauran d'expedir-se abans del dia 16 del mes següent en el que s'hagi realitzat el servei. Així mateix, les factures hauran de remetre's a l'Ajuntament en el termini màxim d'un mes, a comptar des de la data de l'expedició.

Les entitats compreses en l'article 4 de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic han de presentar factures electròniques d'acord amb la normativa vigent (codi DIR L01170950).

4. ACTA DE COMPROVACIÓ DE REPLANTEIG, TERMINI D'EXECUCIÓ

Atesa la proximitat de la temporada turística i els tràmits necessaris aliens a l'Ajuntament en alguna de les ubicacions, l'execució es divideix en 2 fases:

Fase I

- Accés 1 (Passeig de mar amb Just Marlès)
- Accés 2 (Passeig de mar amb Pau Casals)

El termini per aquesta part serà de 4 setmanes (30 dies) des de la comprovació del replanteig.

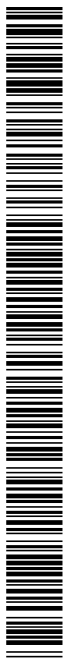
Fase II

- Avinguda Vila de Tossa amb Pau Casals
- Av. Vila de Blanes amb Just Marlès

L'inici d'aquesta fase serà a partir del 2 de novembre de 2025 i, a més, a la zona de Pau Casals sempre que hi hagi autorització favorable del Servei Territorial de Carreteres de Girona.

Un cop iniciats els treballs en aquesta fase el termini serà de 4 setmanes (30 dies).

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 6 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

D'altra banda, l'Ajuntament podrà suspendre el termini d'execució si ho considera oportú i inevitable per raons d'afluència turística elevada durant els mesos d'estiu.

L'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim de 10 dies naturals, a comptar des de la formalització del contracte, llevat de supòsits excepcionals i justificats d'acord amb allò establert en l'article 237 de la Llei 9/2017.

S'estendrà acta del resultat que serà signada per ambdues parts interessades, amb remissió d'un exemplar d'aquesta a l'òrgan que va celebrar el contracte. L'acta de comprovació haurà de recollir expressament el que disposa l'article 140 del RGLCAP.

L'acta de comprovació del replanteig formarà part integrant del contracte als efectes de la seva exigibilitat.

En aquells casos en què no resultin acreditades les circumstàncies relatives a la viabilitat del projecte i a la disponibilitat dels terrenys o la direcció facultativa de l'obra consideri necessària la modificació de les obres projectades, quedarà suspesa la iniciació de les mateixes, fent-ho constar a l'acta, quedant obligat a donar compte immediat a l'Administració, que ha de resoldre el que sigui procedent. El procediment de la modificació s'ajustarà al que preveu l'article 141 del RGLCAP, sent el seu règim el que preveu l'article 205 LCSP.

De conformitat amb l'article 245 b) LCSP serà causa de resolució del contracte la suspensió de la iniciació de les obres per termini superior a quatre mesos.

Desapareguda la causa que va motivar la manca d'inici, l'òrgan de contractació dictarà la resolució corresponent, que es notificarà fefaentment al contractista. El termini d'execució començarà a comptar des de l'endemà de la recepció de la notificació de l'acord d'autorització d'inici de les obres.

En el cas d'incompliment del termini total assenyalat o dels terminis parcials que s'estableixin per causa no derivada de força major, segons allò que disposa l'article 29.3 de la Llei 9/2017, la Corporació contractant pot optar per la resolució o per l'ampliació del termini i per exigir-ne el compliment, i s'hi aplicaran les penalitats d'acord amb allò que es preveu en la **clàusula 22** d'aquest plec de condicions.

El supòsit de força major per donar lloc a la pròrroga del termini d'execució ha de ser comunicat mitjançant un escrit del contractista en què ofereix complir els seus compromisos i paral·lelament del facultatiu director de l'obra, en endavant director, en el moment de produir-se, per tal que pugui apreciar-se si la causa és justificada i, així, concedir la pròrroga en el termini

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 7 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

d'execució per un temps igual al perdut excepte que el contractista en sol·liciti un de menor, segons s'indica en l'article 195.2 de la Llei 9/2017.

5. GARANTIA DEFINITIVA

La garantia definitiva que ha de constituir l'adjudicatari és equivalent al 5% de l'import d'adjudicació (IVA exclòs).

En el cas que el contractista sigui una unió temporal d'empreses (UTE), la garantia definitiva es podrà constituir per una o diverses de les empreses participants, sempre que s'assoleixi en conjunt la quantia total requerida i que l'aval/s o assegurança/es de caució garanteixi/n solidàriament tots els integrants de la unió temporal.

En el cas que la UTE ja estigüés constituïda en el moment de constituir la garantia, aquesta es podrà efectuar per part de la pròpia unió temporal.

La regulació de la garantia esmentada s'ajustarà a allò establert als articles 107 a 114 de la Llei 9/2017. Concretament, la garantia respondrà dels conceptes enumerats a l'article 110 de la LCSP i per a la reposició i reajustament de garanties, s'estarà a l'establert a l'article 109 de la mateixa.

S'adjunten com annexos els models d'aval i d'assegurança de caució per a dipositar la garantia definitiva (Annex III del Reial decret 1098/2001).

6. REQUISITS DE SOLVÈNCIA

Tal i com es preveu a la clàusula **14** del present plec de condicions, l'empresa que hagi obtingut la major puntuació haurà d'acreditar en la fase de requeriment previ, la següent documentació que dona compliment als requisits de solvència:

SOLVÈNCIA ECONÒMICA

- a) Documentació acreditativa de la **solvència econòmica i financera** d'acord amb allò previst a l'article 87 de la Llei 9/2017. Concretament, aquesta s'haurà d'acreditar a través del següent mitjà:

SOLVÈNCIA ECONÒMICA

- Volum anual de negocis, referit al millor exercici dins els últims 3 disponibles, per import igual o superior al valor estimat del contracte. El volum anual de negocis serà acreditat mitjançant els seus comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil, si l'empresari estigüés inscrit en l'esmentat registre, i en cas contrari, pels dipositats en el registre oficial en el que hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil acreditaran el seu volum

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 8 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

anual de negocis, mitjançant els seus llibres d'inventari i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

SOLVÈNCIA TÈCNICA

- b) Documentació acreditativa de la **solvència tècnica i professional** presentant determinada documentació prevista a l'article 88 de la Llei 9/2017. Concretament, s'haurà d'acreditar a través dels següents mitjans (b1 i b2 de manera acumulativa):

b.1) Cal haver executat tres obres d'enginyeria civil o urbanització similars, per un import igual o superior als 190.000 € (sense IVA) de cadascuna de les obres, els darrers 5 anys. Cal acreditació mitjançant certificat de bona execució que seran comunicats per l'autoritat competent. Els certificats seran expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic, o quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest.

b.2) Mostres, fitxes tècniques o característiques de determinades instal·lacions i components:

1. Pilona retràctil

El licitador proposat adjudicatari haurà d'aportar fitxes tècniques i descripció detallada de les característiques del model de pilona retràctil proposat per tal d'acreditar que aquest dona ple compliment a tot allò establert al plec de condicions tècniques del projecte (pàg. 203-204 del projecte).

2. Software

En relació a la plataforma/software de gestió de tot el sistema, el licitador proposat adjudicatari haurà d'aportar un enllaç per a testejar el software o, en cas de no ser possible, el full d'especificacions tècniques detallant les funcionalitats, un manual de funcionament amb captures de l'eina o un document similar.

Aquest document ha de servir per a demostrar les especificacions tècniques requerides al Plec de Prescripcions Tècniques (pàgina 218-220 del projecte), i que s'haurà d'aportar en la fase de requeriment de documentació previ a l'adjudicació.

b.3) Acreditació alternativa de la b.1) de la solvència tècnica només en cas d'empreses de nova creació

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 15 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 9 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

D'acord amb l'article 88.2 de la LCSP, **només en cas d'empreses de nova creació** (menys de 5 anys d'antiguitat) caldrà acreditar que el licitador disposa dels següents mitjans i acreditacions:

Mà d'obra

- 1 cap d'obra amb 5 anys d'experiència en obra pública
- 1 encarregat d'obra pública amb 5 anys d'experiència
- 2 oficials de 1ª d'obra pública amb 5 anys d'experiència
- 4 oficials de 2ª d'obra pública amb 5 anys d'experiència
- 2 maquinistes amb 5 anys d'experiència
- 2 conductors amb permís de conduir C
- 1 oficial de 1ª ferrallista amb 5 anys d'experiència

per tal d'acreditar l'experiència caldrà aportar certificat de l'empresa dels serveis prestats per aquestes persones on hi constin les tasques desenvolupades/categoria professional, així com el període en què s'han efectuat.

tanmateix, podran aportar qualsevol altra documentació que considerin necessària i adient als efectes d'acreditar aquests extrems (vida laboral acompanyada de currículums vitae signats on constin els extrems abans referits,...)

Maquinària

- 2 miniexcavadores de 2 a 6 T amb erugues multifunció amb accessoris
- 1 pala minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 6 T
- 1 compactadora dúplex manual 700 kg
- 1 dúmper d'obra d'1,5 T
- 1 camió per a transport de fins a 7 T
- 1 camió grua per a transport fins a 5 T
- 1 camió per a eines de 3,5/5 T
- 1 retroexcavadora de 8 a 10T
- Una excavadora giratòria de cadenes o pneumàtics.
- Dues formigoneres.
- Dos compressors amb dos martells pneumàtics.
- Dos martells elèctrics.
- Serra de disc amb mecanisme antigeneració de pols per aigua.
- Tallajunts amb disc de diamant per a paviments.
- Picó vibrant tipus granota.
- Compactadora de safata manual.
- Compactadora de corrons manual.
- Fresadora de paviment de dimensions reduïdes (ample de treball fins a 50 cm).
- Una compactadora de corró llis de dimensions reduïdes.
- Una compactadora de pneumàtics de dimensions reduïdes.

DOCUMENT
Plec de clàusulesÒRGAN
SERVEIS CENTRALSEXPEDIENT
13792025000002Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
Pàgina 10 de 50SIGNATURES
1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

- Una estenedora de mescla bituminosa de dimensions reduïdes (2 m3)
- Tanques metàl·liques.
- Tanques metàl·liques amb peus de formigó.
- Planxes metàl·liques o plàstiques per al cobriment i/o protecció de rases i sots.
- Material de senyalització d'obres a la via pública (tanques, suports, llums, senyals...) en estat correcte.

Caldrà aportar la següent documentació: relació de maquinària, material i equips a disposició de l'empresa, en propietat, en arrendament o en arrendament financer, per a l'execució de les activitats dels subgrups de classificació sol·licitats, aportant la justificació documental de tal disponibilitat.

Així mateix, caldrà aportar mostres, fitxes tècniques o característiques de determinades instal·lacions i components:**Pilona retràctil:**

El licitador proposat adjudicatari haurà d'aportar fitxes tècniques i descripció detallada de les característiques del model de pilona retràctil proposat per tal d'acreditar que aquest dona ple compliment a tot allò establert al plec de condicions tècniques del projecte (pàg. 203-204 del projecte).

Software:

En relació a la plataforma/software de gestió de tot el sistema, el licitador proposat adjudicatari haurà d'aportar un enllaç per a testejar el software o, en cas de no ser possible, el full d'especificacions tècniques detallant les funcionalitats, un manual de funcionament amb captures de l'eina o un document similar.

Aquest document ha de servir per a demostrar les especificacions tècniques requerides al Plec de Prescripcions Tècniques (pàgina 218-220 del projecte), i que s'haurà d'aportar en la fase de requeriment de documentació previ a l'adjudicació.

- c) En cas que el licitador es trobi inscrit al Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat o de la Generalitat de Catalunya, i així ho hagi declarat en la declaració responsable, i havent aportat la Certificació Expedida pel registre esmentat o Fitxa impresa de la inscripció; la Inscripció en el Registre acreditarà l'aptitud de l'empresari en quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar, representació, solvència econòmica i financera i tècnica o professional, i classificació, així com la concurrència o no concurrència de les prohibicions de contractar, en funció de la informació que hi consti. En el cas que del certificat del RELI no se'n desprengui l'acreditació dels requisits

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 17 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Plec de clàusules

ÒRGAN

SERVEIS CENTRALS

EXPEDIENT

13792025000002

Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
 Pàgina 11 de 50

SIGNATURES

1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

exposats, s'haurà d'acreditar expressament allò previst en els apartats anteriors.

CLASSIFICACIÓ EMPRESARIAL

d) Les solvències econòmica i financera, i tècnica i professional es podran acreditar indistintament mitjançant la classificació en el següent grup, subgrup de classificació i categoria:

Classificació a partir de la qual es considerarà que el contractista dona compliment als requisits de solvència:

Grup	Subgrup	Categoria
G	6	2

Acumulativament, s'haurà d'acreditar també la solvència tècnica establerta a l'apartat b.2) Mostres, fitxes tècniques o característiques de determinades instal·lacions i components (pilona retràtil i software).

S'estableix aquesta classificació com a contractista d'obres, de conformitat amb el Reial decret 716/2019, de 5 de desembre, que va prorrogar la validesa i vigència de classificació prevista al Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel qual s'havien modificat determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (RD 1098/2001, de 12 d'octubre).

7. PERFIL DE CONTRACTANT, MITJANS DE COMUNICACIÓ ELECTRÒNICS

- I. El **perfil de contractant** de l'Ajuntament de Lloret de Mar es troba allotjat en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya:

[Enllaç Perfil Ajuntament de Lloret de Mar:](#)

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/perfil/lloretdemar

Durant el període de licitació es poden adreçar les consultes al **Perfil de Contractant**, les quals seran publicades i contestades a l'apartat Preguntes i Respostes, respecte la licitació corresponent. Aquestes consultes es podran presentar, com a molt tard, fins a cinc dies abans de la finalització del termini de presentació d'ofertes. En cas de no respectar-se aquest termini d'antelació, no se'n podrà garantir la seva resposta abans de la finalització del termini de presentació d'ofertes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 18 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 12 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

II. D'acord amb la Disposició addicional quinzena de la Llei 9/2017, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per **mitjans exclusivament electrònics**.

1. Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-Notum i/o de la plataforma de contractació d'aquest Ajuntament, d'acord amb la Llei 9/2017 i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A aquests efectes s'enviaran avisos de la posada a disposició de les notificacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en el DEUC o en les declaracions responsables. Un cop rebut l'avís de posada a disposició de la notificació o comunicació s'haurà d'accedir-hi mitjançant l'enllaç rebut.

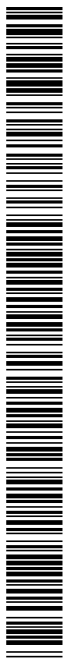
Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte subjecte a notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça. No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes computen, sempre, des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

2. D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació: novetats, avisos o publicacions, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible des de la pàgina web de l'Ajuntament de Lloret de Mar o des de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/perfil/lloretdemar

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer en ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i adjudicació del present contracte es realitzaran mitjançant el tauler d'anuncis associat a l'espai virtual de licitacions d'aquesta licitació de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. En aquest tauler d'anuncis electrònics, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació, com al contracte.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 13 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

8. REQUISITS DE LES EMPRESES LICITADORES

Tindran l'aptitud per contractar i presentar proposicions les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que tinguin plena capacitat d'obrar, no estiguin incurses en cap supòsit d'incapacitat o prohibició de contractar de les relacionades en l'article 71 de la LCSP i acreditin la solvència requerida i, en el seu cas, tinguin l'habilitació empresarial o professional requerida. Aquestes circumstàncies han de concórrer en el moment de finalització del termini de presentació d'ofertes i mantenir-se en el moment de perfecció del contracte.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acredita mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'Estats membres de la Unió europea o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar mitjançant la inscripció en els registres professionals o mercantils adients del seu Estat membre d'establiment o amb la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE. (*L'annex XI de la Directiva 2014/24/UE conté els registres professionals i mercantils pertinents i les declaracions i certificats corresponents per a cada Estat membre*).

La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'Estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu s'acredita amb l'aportació d'un informe emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte. També han d'aportar un informe de la missió diplomàtica permanent d'Espanya o de la Secretaria General de Comerç Exterior, que acrediti que l'Estat del qual són nacionals ha signat l'Acord sobre contractació pública de l'Organització Mundial del Comerç (OMC), sempre que es tracti de contractes subjectes a regulació harmonitzada o, en cas contrari, l'informe de reciprocitat al que fa referència l'article 68 de la LCSP.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 14 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

També poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessària formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant l'Administració i han de nomenar una persona representant o apoderada única amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es deriven del contracte fins a la seva extinció, sense perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

L'activitat dels licitadors ha de tenir relació directa amb l'objecte del contracte i han de disposar d'una organització dotada d'elements personals i mitjans materials suficients per a la deguda execució del contracte.

9. PUBLICITAT DE LA LICITACIÓ, PRESENTACIÓ DE LES PROPOSICIONS – DOCUMENTACIÓ

El termini per la presentació de pliques es fixarà segons disposa l'article 156 de la Llei 9/2017 i serà de **13 dies naturals**, a comptar des del següent a la publicació de l'anunci de licitació al perfil de contractant.

Quan l'últim dia del termini sigui inhàbil, s'entendrà prorrogat al primer dia hàbil següent.

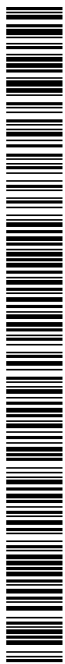
Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses sota cap concepte.

Tota la documentació necessària per a la presentació d'ofertes, els plecs i documentació complementària, així com tots els extrems de l'article 63.3 de la LCSP, estarà disponible per mitjans electrònics des del dia de la publicació de l'anunci al perfil de contractant.

Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut de la totalitat de les clàusules o condicions previstes en els plecs que regeixen el contracte, sense cap excepció o reserva.

L'òrgan o la mesa de contractació podrà demanar als licitadors que presentin la totalitat o una part dels documents justificatius, quan considerin que existeixen dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració, quan resulti necessari per al bon desenvolupament del procediment i, en tot cas, abans d'adjudicar el contracte.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 15 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes en 2 sobres:

Les proposicions es presentaran en la forma i registre indicats a l'anunci de licitació, mitjançant l'eina **Sobre Digital**, integrada en la Plataforma de Serveis de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya, i accessible des del mateix anunci de licitació en el perfil de contractant:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/perfil/lloretdemar

? "Enllaç d'ajuda i prescripcions tècniques per la presentació en l'Aplicació Sobre Digital".

Les ofertes s'hauran d'enviar utilitzant el model d'instància que s'indica més avall i que trobaran a l'eina Sobre Digital, de tal manera que a través d'aquest sistema quedaran encriptades, i en tot cas aquelles ofertes enviades per un altre sistema d'enviament no seran admeses.

Tota la documentació administrativa així com la corresponent a les ofertes haurà d'anar signada **digitalment** pel representant legal de l'empresa licitadora (o per aquell que ostenti poders per a la presentació d'ofertes), d'acord amb les pautes d'actuació de l'administració electrònica.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el seu DEUC o declaració responsable anàloga per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació. Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació.

Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol programa nociu, ja que en cap cas s'obriran els documents afectats per virus. Així és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 16 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

antivirus i, en cas d'arribar documents que en continguin, serà responsabilitat d'elles que l'administració no pugui accedir al seu contingut.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques, respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se d'algun document imprescindible per conèixer o valorar l'oferta, la Mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

La Mesa, en cas de necessitat, podria acordar sol·licitar a les empreses licitadores una còpia de seguretat en suport físic electrònic dels documents electrònics presentats per tal de poder accedir en el seu contingut en el cas que aquests estiguin malmesos. Sempre i quan es pugui garantir amb la comparació de les empremtes electròniques la coincidència total dels documents.

SOBRE A

Continuarà la documentació administrativa següent:

DE.- Documentació administrativa:

1. **Declaració responsable** de compliment de les obligacions establertes per contractar amb el sector públic conforme a la normativa nacional, d'acord amb el model que consta com **Annex I** aquest plec i que es troba també en l'aplicació Sobre Digital en format Plantilla de Word: "Declaració responsable", dins dels documents sobre A.
2. En cas de concórrer a la licitació mitjançant unió temporal, cadascuna de les empreses que la forma haurà d'efectuar la declaracions responsables a dalt esmentades.

SOBRE B

Continuarà la documentació relativa a la :

CA.- Proposició econòmica i la documentació tècnica relativa als criteris d'adjudicació avaluable de forma automàtica mitjançant l'aplicació de fórmules.

Detallats a la clàusula 11 del present PLEC. La proposició relativa a aquests criteris automàtics s'haurà de presentar d'acord amb el model que figura com **Annex II** al present plec.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 23 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 17 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

10. MESA DE CONTRACTACIÓ, DESENCRIPTACIÓ DE SOBRES, OBERTURA DE PLIQUES

I. D'acord amb l'article 326 de la LCSP i de la D.A. Zona de la mateixa llei es constituirà la mesa, que estarà formada per:

- President: El Regidor delegat de Serveis Públics (Sr. Joan Antoni Escalona)
1r Suplent : 1a Tinent d'Alcalde (Míriam Rodríguez Arjonilla)
2on Suplent: 2a Tinent d'Alcalde (Frederic Guich Valls)
3r. Suplent: 3a Tinent d'Alcalde (Cristina Aymerich Anglada)

- Vocals:

1er Vocal Serveis jurídics: El Secretari General de l'Ajuntament (Carles Ros Arpa)
Suplent: El TAG de Serveis Jurídics(David Reixach i Saura)
Suplent: La TAG de Serveis Jurídics (Imma Fusté Capdevila)

2on Vocal: La Interventora general (Esperança Colom Canal)
Suplent: La TAG de Serveis Econòmics (Anna Gairí i Ramos)

Suplent: La TAG Mig de Serveis Econòmics (Isabel Zapata Fernández)

3r Vocal: La TAG de Serveis Jurídics (Imma Fusté Capdevila)
Suplent: La TAG Mig de Serveis Jurídics (Isabel Castellano Lopez)

Suplent: La ATF TAG Mig de Serveis Jurídics (Estefania Robles Garcia)

- Secretària:

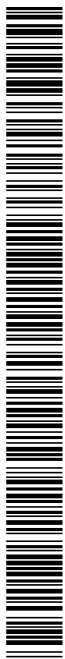
Administrativa adscrita a la secció de serveis jurídics (Montserrat Magí).

Suplent: administrativa adscrita a la secció de serveis jurídics (Sandra Martínez)

A les reunions de la Mesa de Contractació podran incorporar-se els funcionaris o assessors que resultin necessaris, segons la naturalesa dels assumptes a tractar.

I. Una vegada hagi finalitzat el termini de presentació d'ofertes, la plataforma de contractació demanarà a les empreses licitadores,

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 18 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per tal d'introduir les seves paraules clau de desxifrat dels sobres, les quals només ells custodien durant tot el procés.

Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta clau / aquestes claus (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Aquesta petició es podrà realitzar a partir de 24 hores després de finalitzar el termini de presentació de les ofertes i en tot cas les empreses licitadores les hauran d'introduir dins el termini establert en el correu que sempre finalitzarà mitja hora abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

El sistema Sobre Digital garanteix la inaccessibilitat a la documentació xifrada abans de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i hora establertes, segons els requisits de no accessibilitat establerts en la DA 17 de la Llei 9/2017.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de l'obertura del primer sobre xifrat.

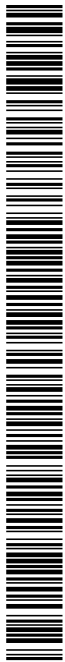
En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

- II. La constitució de la Mesa de Contractació i l'acte d'obertura del sobre A es publicarà seguidament al perfil de contractant.

El procediment d'actuació serà el següent:

1. S'obrirà el "**Sobre A**": Documentació administrativa i el secretari comprovarà la relació dels documents que figuren en cada un d'ells.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 19 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

2. Comprovar en el Registre Oficial de Licitadors que l'empresa està degudament constituïda, sens perjudici del que s'estableix a la clàusula 8 in fine del present plec.
3. La Mesa de contractació declararà admeses aquelles proposicions que compleixin el que estableix aquest Plec de clàusules, i excloses les que tinguin algun defecte que no pugui ser esmenat. Si s'observessin defectes o omissions esmenables en la documentació presentada, la Mesa podrà concedir, si ho considera convenient, un termini no superior a tres dies, perquè el licitador esmeni l'error.
4. Aquest acte s'ha de dur a terme segons les normes següents:
 - a) L'acte d'obertura NO serà públic, la qual cosa significa que la Mesa de Contractació es reunirà a porta tancada.
 - b) Es farà constar en acta les ofertes que han estat admeses i les que han estat excloses. La tipificació d'una empresa Licitadora com a exclosa comporta, en l'aplicació Sobre Digital la impossibilitat, per part de l'òrgan contractant, d'accedir a la documentació xifrada del SOBRE B.
5. A continuació, s'aixecarà la sessió.

Una vegada finalitzat l'acte d'obertura, l'acta es penjarà al perfil de contractant als efectes de comunicar als licitadors la seva admissió o exclusió del procés de licitació i, si s'escau, se'ls informarà sobre les possibles esmenes de documentació.

Atès que totes les licitacions de l'Ajuntament de Lloret de Mar es tramiten amb mitjans electrònics, les obertures de sobres NO es portaran a terme en acte públic, d'acord amb allò que es preveu a l'article 157.4 de la LCSP.

Si tots els documents del Sobre A de les empreses presentades són correctes, a continuació, en la mateixa sessió de la Mesa, es procedirà a declarar les empreses admeses i a l'obertura del Sobre B.

La constitució de la Mesa de Contractació i l'acta d'obertura del sobre A es publicarà degudament al perfil de contractant.

En l'acte d'obertura del sobre B es procedirà:

1. A l'obertura del sobre B i a la lectura de les ofertes relatives al preu i a la resta de criteris quantificables de forma automàtica presentades pels licitadors admesos.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 26 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 20 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

Seran excloses de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost base de licitació, modifiquin substancialment els models de proposició establerts en aquest plec, comportin un error manifest en l'import de la proposició i aquelles en les quals l'empresa licitadora reconegui l'existència d'error o inconsistència que la fa inviable.

La Mesa de Contractació, comprovarà si hi ha alguna oferta que es pugui considerar anormalment baixa o desproporcionada, actuant en aquest cas segons el procediment establert en l'article 149 de la LCSP. Altrament, la Mesa, ordenarà les pliques d'acord amb els criteris d'adjudicació previstos en aquest plec i en proposarà l'adjudicació a favor del candidat amb millor puntuació final.

11. CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

La Mesa de Contractació valorarà les proposicions presentades d'acord amb els criteris següents (sobre un màxim de **100** punts):

CA) CRITERIS D'ADJUDICACIÓ VALORABLES DE FORMA AUTOMÀTICA MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FORMULES (Fins a 100 punts)

CA-1.- Oferta econòmica: fins a 50 punts

A cada una de les ofertes econòmiques se li atorgarà una puntuació d'acord amb la fórmula lineal competitiva del Banc de Fórmules de la Diputació de Girona:

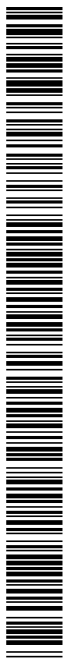
Fórmula proporcional inversa

$$P_i = P \frac{O_m}{O_i}$$

- P_i: punts de l'oferta *i*
- P: punts del criteri preu
- O_i: preu de l'oferta *i*
- O_m: preu de la millor oferta
- IL: import de licitació

Aquesta fórmula està pensada per establir-se en licitacions on les característiques del contracte permeten la introducció de paràmetres de qualitat en la seva prestació i es vol incentivar de forma relativa la

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 21 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

competitivitat entre els licitadors en el criteri preu. La fórmula atorga la màxima puntuació a la millor oferta i, a diferència de la fórmula lineal equilibrada, amb una mateixa diferència de preus, la diferència de punts atorgats augmenta a mesura que els preus s'aproximen a la millor oferta.

Els licitadors hauran d'indicar en aquest apartat, la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalant el seu import, el percentatge i el nom o perfil empresarial dels subcontractistes als que es vulgui encomanar la seva realització, d'acord amb allò que preveu l'article 215 de la Llei 9/2017.

CA-2.- Altres criteris: Fins a 50 punts

CA.2.1 Amidament adicional obres de millora (Fins a 10 punts)

Les empreses podran oferir la realització de millores consistents en l'execució d'amidament adicional de les unitats d'obra compreses en les taules següents tal com s'especifica a continuació.

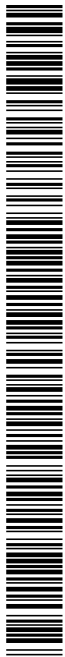
Núm.	ua	Descripció	Import
1	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	129,34 €
2	m	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 5)	162,53 €

Els preus indicats inclouen les despeses generals i el benefici industrial. Són valors abans d'IVA.

Les millores proposades s'hauran d'oferir a partir de dir quin amidament adicional de cada unitat d'obra es proposa. L'import total (V_i) a ofert pel licitador no pot superar el 10% del valor del pressupost de licitació (L). En cas que l'import ofert sigui superior es tindrà en compte el següent:

$$V_i > 0,1 \cdot L \rightarrow V_i' = 0,1 \cdot L$$

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 22 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

La puntuació total obtinguda en aquest apartat vindrà determinada d'acord amb la següent expressió:

$$P_i = \frac{V_i}{0,1L} P_{m\grave{a}x}$$

Essent:

- P_i*: Puntuació obtinguda pel licitador 'i'
- P_{màx}*: Puntuació màxima possible
- V_i*: Import per a millores ofert pel licitador 'i'
- L*: Pressupost de licitació sense IVA

Les obres de millora es duran a terme als llocs que determini l'Ajuntament i la seva execució haurà de finalitzar dins un termini no superior a **1 mes** a partir de la finalització de les obres objecte de la licitació.

En cas de no executar-se les millores ofertes, l'import corresponent es descomptarà de l'import de facturació un cop aplicada la baixa econòmica.

CA.2.2 Reducció del termini d'execució (Fins a 10 punts)

Es valorarà el licitador que ofereixi una reducció en dies, respecte del termini inicial previst a la licitació a aplicar de forma homogènia a cadascuna de les fases constructives, d'acord amb la següent expressió:

$$P_i = \frac{t_i}{t_{m\grave{a}x}} \cdot P_{m\grave{a}x}$$

Essent:

- P_i*: Puntuació obtinguda pel licitador 'i'
- P_{màx}*: Puntuació màxima possible
- t_i*: Reducció del termini en dies ofert pel licitador 'i'
- t_{màx}*: valor de reducció màxim viable, el qual s'estableix en 7 dies.

El licitador que no ofereixi reducció de termini obtindrà 0 punts.

S'estima que una reducció de termini superior a **t_{màx}** comprometria la viabilitat de les obres.

El licitador que ofereixi una reducció superior a aquest valor es considerarà que ha ofert una reducció de **t_{màx}** a efectes de puntuació.

CA.2.3 Designació d'un cap d'obra amb titulació acadèmica (Fins a 10 punts)

Al licitador que designi un cap d'obra responsable de l'execució i interlocutor amb els serveis tècnics de l'Ajuntament amb titulació acadèmica, se li atorgarà una puntuació tal com s'indica a continuació:

DOCUMENT
Plec de clàusulesÒRGAN
SERVEIS CENTRALSEXPEDIENT
13792025000002Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
Pàgina 23 de 50SIGNATURES
1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

Titulació acadèmica del cap d'obra	Puntuació
Enginyeria Tècnica, Grau en Enginyeria, Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació, Grau en Estudis d'Arquitectura, Arquitectura Tècnica o Aparellador. Nivells MECES 2 o EQF 6.	5 punts
Enginyeria Superior, Màster en Enginyeria, Arquitectura o Màster en Arquitectura. Nivells MECES 3 o EQF 7.	10 punts

Per a ser valorat, caldrà presentar una declaració responsable signada per l'empresa a on s'identifiqui amb noms i cognoms el cap d'obra proposat, la seva titulació i la seva vinculació amb l'empresa. Caldrà adjuntar còpia de la titulació de la persona proposada en aquest mateix sobre.

CA.2.4 Subministrament i instal·lació de càmeres de seguretat CCTV (20 punts)

Al licitador que ofereixi subministrar i instal·lar unitats de càmeres CCTV de seguretat d'acord amb les especificacions i requisits citats a continuació se li atorgaran 10 punts per unitat fins a un màxim equivalent a la puntuació màxima prevista en aquest apartat. El cost màxim estimat per al subministrament i instal·lació d'una unitat és de de 850 €, sense IVA.

Característiques tècniques de les càmeres de videovigilància situades als punts 1,2,3:

- Càmeres IP multidireccionals, amb capacitat d'emissió HD mitjançant canals separats, equipades amb almenys 2 lents orientables remotament, amb una resolució mínima de 6 MP, i un zoom òptic mínim de 1.9x.
- Equipades amb autofocus, WDR i sensors amb una resolució individual mínima de 5 MP.
- Han de cobrir un angle visual de 270º, disposar de certificació IP66 de protecció davant les inclemències o superior i operar en
- Han de permetre ser operades en temps real mitjançant la plataforma de software de gestió de vídeo Milestone XProtect, per tal que es puguin integrar en els sistemes de control dels quals disposa actualment la Policia Local de l'Ajuntament de Lloret de Mar.

La mesa pot sol·licitar l'assessorament dels serveis tècnics de la corporació o d'altres tècnics externs, per tal d'efectuar la valoració.

CD) CRITERIS DE DESEMPAT

La documentació acreditativa dels criteris de desempat ha de ser aportada pels licitadors en el moment en que es produeixi l'empat i NO prèviament.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 24 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	

Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

12. OFERTES ANORMALMENT BAIXES

D'acord amb l'article 149 de la LCSP, es considerarà anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:

- 1) Que l'oferta econòmica incorri en anormalitat aplicant els criteris de l'article 85 del reglament general de contractes (RD. 1098/2001).
- 2) Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior en més d'un 10% a la puntuació mitjana obtinguda pels concurrents en base a aquests criteris.

En cas que només hi hagi una empresa licitadora, el criteri per determinar l'oferta anormalment baixa serà el previst a l'apartat 1) anterior.

En el cas que l'oferta que hagi obtingut millor puntuació es presumeixi anormalment baixa i realitzades les actuacions recollides en l'article 149.4 i 149.6 de la LCSP, el procediment a seguir per la seva justificació serà l'establert a l'esmentat article 149 i s'atorgarà un termini màxim de 5 dies per la presentació de la documentació sol·licitada, des de l'enviament de la corresponent notificació.

13. RENÚNCIA A LA CELEBRACIÓ DEL CONTRACTE I DESISTIMENT DEL PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ PER PART DE L'ADMINISTRACIÓ

La renúncia a la celebració del contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació per part de l'Administració, només podrà realitzar-se en els supòsits i de la forma en que es preveu a l'article 152 de la Llei 9/2017.

14. REQUERIMENT PREVI DE DOCUMENTACIÓ - ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

Amb caràcter previ a l'adjudicació i una vegada la Mesa de contractació hagi classificat per ordre decreixent les proposicions presentades per elevar la corresponent proposta a l'òrgan de contractació, i una vegada s'hagi acceptat aquesta, si no resulten ofertes que es presumeixin anormalment baixes, la mesa requerirà al licitador, d'acord amb l'article 150.2 de la LCSP per a què, dins del termini de **5 dies hàbils** a comptar des de l'endemà del dia en què hagi rebut el comunicat electrònic, presenti la documentació següent:

1. Còpia del DNI del signant de la proposició i CIF de l'empresa.
2. Còpia de l'escriptura de constitució de la societat (si és persona jurídica) o de la seva modificació posterior, degudament inscrita en el Registre Mercantil, i poder notarial que acrediti la representació que exerceix la persona que signa la proposició.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 25 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	

EXP: 13792025000002

**Ajuntament de
Lloret de Mar**

3. Documentació acreditativa de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, en els termes establerts a la clàusula 6 del present plec.
4. Documentació acreditativa d'haver constituït la garantia definitiva d'acord amb el que disposa la clàusula 5ª del present plec.
5. Pòlissa o assegurança de Responsabilitat Civil, que cobreixi possibles danys i perjudicis, amb un límit mínim per sinistre de **1.000.000 €** i un sublímit mínim per víctima de **300.000 €**, i rebut que n'acrediti la vigència.

L'Ajuntament, en aquesta fase del procediment o en qualsevol moment, podrà demanar l'acreditació documental de qualsevol de les circumstàncies contingudes a la declaració responsable efectuada per l'empresa licitadora.

Així mateix, s'entén que amb la presentació de la proposició, l'empresa autoritza a l'Ajuntament de Lloret de Mar a efectuar les comprovacions d'ofici que siguin necessàries en relació a la documentació acreditativa del compliment dels requisits previs d'acord amb allò previst a l'article 140 de la LCSP.

En cas que el licitador es trobi inscrit al Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat o de la Generalitat de Catalunya, haurà d'aportar Certificació expedida per aquest o Fitxa impresa de la inscripció i la Inscripció en el Registre acreditarà l'aptitud de l'empresari en quant a la seva personalitat i capacitat d'obrar i que està vàlidament constituït, la representació, solvència econòmica i financera, i tècnica o professional i classificació, així com la concurrència o no concurrència de les prohibicions de contractar, així com d'altre documentació, sempre en funció de la informació que hi consti. En el cas que del certificat del RELI no se'n despregui l'acreditació dels requisits exposats, s'haurà d'acreditat expressament allò previst en els apartats anteriors.

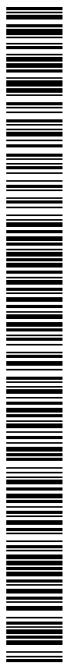
En tot cas, es trobin inscrits al RELI o no, si s'observen defectes en la documentació relativa a la capacitat i solvència, s'atorgaran 3 dies per esmenar la referida documentació.

En cas d'haver concorregut a la licitació mitjançant unió temporal, cadascuna de les empreses que la formen haurà d'aportar la documentació acreditativa del compliment dels requisits per contractar previstos en aquesta clàusula.

En cas de no donar compliment al requeriment efectuat dins del termini assenyalat, l'òrgan de contractació podrà entendre que el licitador ha retirat la seva oferta, procedint en aquest cas a sol·licitar la mateixa documentació al següent candidat en puntuació, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, sens perjudici de l'establert a l'article 150.2 que regula l'exigència de requerir el 3% del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat al licitador que hagi incomplert el requeriment de la LCSP.

25

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 26 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

I. ADJUDICACIÓ

Un cop presentada la documentació, es procedirà a adjudicar el contracte a favor del licitador proposat com a adjudicatari, en un termini no superior a 5 dies, procedint-se una vegada adjudicat el contracte a la seva formalització.

El projecte ha estat aprovat inicialment per acord de la Junta de Govern Local en sessió de 17 d'abril de 2025. Atès que en la data d'aprovació del present plec no ha recaigut encara l'aprovació definitiva, no es podrà dur a terme la resolució de l'adjudicació fins que no s'aprovi definitivament l'esmentat projecte i fins que no s'obtingui l'autorització del Departament de Costes. La suspensió de l'adjudicació de les obres per aquests motius no generarà cap dret d'indemnització econòmica a l'empresa contractista.

Tanmateix, i tenint en compte que pel que fa al lot 2 es tracta d'una tramitació anticipada, d'acord amb la D.A.3.2. de la Llei 9/2017, l'adjudicació d'aquest lot se sotmet a la condició suspensiva de l'efectiva consolidació dels recursos que l'han de finançar.

En el cas que pertoqui adjudicar el contracte i no es pugui fer pels motius exposats operarà la condició suspensiva del procediment. Passats 6 mesos, si no és possible aixecar la suspensió s'entendrà que concorre una incompliment no esmenable de les normes de preparació del contracte per falta de recursos que financin el contracte i es procedirà al desistiment del procediment de conformitat amb l'article 152 de la LCSP.

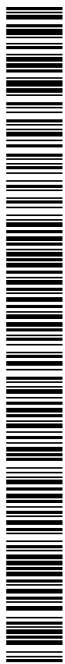
No podrà declarar-se deserta una licitació quan existeixi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en el plec de condicions.

L'adjudicació serà motivada i es notificarà als candidats i licitadors, havent de ser publicada al perfil de contractant en el termini de 15 dies. La notificació i publicació hauran de contenir la informació necessària d'acord amb els termes establerts a l'article 151.2 de la LCSP.

15. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Els contractes que celebrin les Administracions públiques hauran de formalitzar-se en document administratiu que s'ajusti amb exactitud a les condicions de la licitació, constituint aquest document títol suficient per a accedir a qualsevol registre públic. No obstant, el contractista podrà sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública, corrent al seu càrrec les corresponents despeses. En cap cas es podran incloure en el document en què es formalitzi el contracte clàusules que impliquin alteració dels termes de l'adjudicació.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 27 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

La formalització del contracte s'haurà d'efectuar no més tard dels 8 dies hàbils següents a la data en que es realitzi la notificació de l'adjudicació d'acord amb allò previst en l'article 153.3 de la Llei 9/2017.

Quan per causes imputables a l'adjudicatari no s'hagués formalitzat el contracte dins el termini a dalt esmentat, l'Ajuntament exigirà l'import del 3% del pressupost base de licitació en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si aquesta s'hagués constituït, sens perjudici de l'establert a l'article 71.2.b) de la LCSP.

Sense perjudici del que estableixen els articles 36.1 i 131.3 per als contractes menors, i l'article 36.3 per als contractes basats en un acord marc i els contractes específics en el marc d'un sistema dinàmic d'adquisició, i llevat que la tramitació de l'expedient de contractació sigui per emergència d'acord amb el que preveu l'article 120, no es pot procedir a l'execució del contracte amb caràcter previ a la seva formalització.

En el cas que l'adjudicatari sigui una UTE, aquesta s'haurà d'haver constituït formalment en unió temporal abans de l'acceptació de l'adjudicació.

16. EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb l'article 197 de la Llei 9/2017 l'execució del contracte es farà a risc i ventura del contractista.

17. OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari està obligat a executar les obres d'acord amb el projecte aprovat i amb els plecs de clàusules administratives corresponents i d'acord amb l'oferta que hagi presentat.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari les despeses d'adquisició i col·locació dels cartells indicatius de l'obra, d'acord amb allò previst al projecte.

El contractista haurà d'assumir les despeses (fins a un 1,5% del PEM) dels treballs destinats a control de qualitat i correcta execució de les unitats d'obra, quan així sigui requerit de manera motivada pel director/a facultativa de l'obra als efectes de garantir la seva correcta execució.

Serà obligació de l'adjudicatari redactar el Pla de seguretat i salut de l'obra en el termini dels 10 dies naturals següents a la data de notificació de l'adjudicació del contracte i en tot cas abans de l'inici de les obres; i l'adopció de totes les mesures que aquest estableixi, un cop aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 34 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 28 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

L'adjudicatari haurà de donar compliment a tota la normativa legalment establerta en matèria de treball, de seguretat social i salut en el treball, de prevenció de riscos laboral, d'integració social de les persones amb discapacitat, d'igualtat efectiva de dones i homes, fiscal, de protecció de dades personals, i en matèria mediambiental.

L'adjudicatari estarà obligat a donar compliment estricte a les determinacions que es fixin a la llicència municipal sobre la gestió dels residus que generi durant l'execució de les obres i, específicament, les de lliurar-los a un gestor autoritzat, assumint, si escau, els costos de gestió.

A l'obra hi haurà en tot moment mentre s'hi estigui treballant, una persona que domini perfectament el català o el castellà.

El contractista haurà de designar un cap d'obra, qui serà l'interlocutor amb l'Ajuntament. Aquest haurà de realitzar un mínim de visites in-situ a l'obra de **dos cops** per setmana.

D'acord amb allò establert a l'art. 196 de la Llei 9/2017, serà obligació del contractista indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

L'adjudicatari haurà de tenir l'organització tècnica suficient i disposar del personal necessari i idoni per a l'execució de l'obra contractada, essent l'únic responsable del mateix, i per tant, de la seva exclusiva competència llur modificació, substitució o alteració segons les necessitats.

L'adjudicatari ha de garantir a les persones treballadores adscrites a l'execució d'aquest contracte l'aplicació estricta de les condicions laborals que estableixi el conveni col·lectiu que els resulti d'aplicació. Haurà d'especificar les persones concretes que executaran les prestacions i acreditar la seva afiliació i situació d'alta a la Seguretat Social, prèviament a l'inici d'execució del contracte.

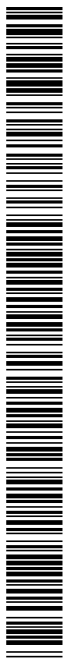
L'adjudicatari s'obliga a adequar la seva activitat, en el marc de la seva relació contractual amb l'Ajuntament de Lloret de Mar, als principis ètics i a les regles de conducta que permetin assegurar el compliment dels principis d'igualtat, d'imparcialitat i d'integritat, d'objectivitat i de transparència, segons allò que disposa l'article 64 de la Llei 9/2017.

L'adjudicatari s'obliga a designar una persona responsable de la bona marxa dels treballs, que serà l'enllaç amb el responsable del contracte/director de l'obra.

Fer una correcta gestió ambiental en l'execució de l'obra, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics sobre l'entorn), fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte.

28

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 29 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

L'obra estarà sotmesa al control i vigilància de l'Ajuntament mitjançant el responsable del contracte.

Iniciar la prestació en la data assenyalada com d'inici de vigència del contracte.

El contractista s'obliga a tenir contractada pòlissa o assegurança de Responsabilitat Civil, que cobreixi possibles danys i perjudicis, amb un límit mínim per sinistre de **1.000.000 €** i un sublímit mínim per víctima de **300.000€** i el rebut que n'acrediti la vigència.

- I. Són **condicions especials d'execució** del contracte, d'acord amb l'article 202 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, el compromís de l'empresa adjudicatària de:
 - a) Serà condició, l'ús de maquinària el màxim respectuosa possible amb el medi ambient. Cal especial atenció als aspectes següents:
 - Caldrà respectar els nivells màxims permesos d'emissió acústica segons la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
 - La maquinària de tall de disc, disposarà de mecanismes de minimització de pols, mitjançant aigua i/o aspiració.
 - b) Els contenidors de runa i residus un cop plens, o bé els aplecs de més de 7 m3, seran retirats de l'obra i transportats a l'abocador autoritzat en un termini no superior a 2 dies, o abans del cap de setmana i/o festiu. S'exclou el material d'excavació, que posteriorment ha de ser utilitzat com a reblert de rases o execució d'esplanada.
 - c) L'adjudicatari al final de l'execució ha de presentar una memòria amb plànols as-built que recullin tots els serveis, instal·lacions, fitxes dels materials i certificats de garantia. En aquest sentit, en l'encàrrec queda inclosa la imprescindible assistència d'un topògraf o equivalent al llarg de l'obra qui vagi aixecant, seguint l'avenç dels treballs, de forma georeferenciada el traçat i posició de les diferents xarxes de serveis, paviments,...

Les condicions especials d'execució que formen part del contracte, també seran exigides igualment a tots els subcontractistes que participin en l'execució del mateix.

18. PRERROGATIVES DE L'ADMINISTRACIÓ.

D'acord amb l'article 190 de la Llei 9/2017, dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats a la citada llei, l'òrgan de contractació ostenta la prerrogativa d'interpretar els contractes administratius, resoldre

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 30 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

els dubtes que ofereixi el seu compliment. Modificar-los per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable al contractista en l'execució del contracte i acordar la seva resolució i determinar els efectes d'aquesta. Tot això, sens perjudici del compliment dels tràmits i procediments previstos en l'esmentada llei.

19. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

I. D'acord amb allò previst en l'article 204 de la Llei 9/2017 s'estableix en el present plec de condicions la possibilitat de dur a terme una modificació del contracte per part de l'òrgan de contractació per les causes següents:

- a) Increment en l'amidament degut a necessitats sobrevingudes d'interès públic. Es preveu la possibilitat que durant l'obertura de la rases hi hagi increment dels m³ d'excavació i conseqüent rebliment de la rasa així com reposició de paviment que resulti malmès de forma col·lateral durant els treballs o per desviaments forçats del traçat per presència imprevisible de serveis existents o altres obstacles subterranis.

Aquesta modificació no podrà superar el màxim del 20% del preu del contracte, tanmateix, també es podrà modificar, en menys, d'acord amb el percentatge a dalt esmentat, sense dret a indemnització al contractista, en cas de disminució del seu objecte.

Aquesta modificació no podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos al contracte.

En tot cas s'entén que la modificació operarà quan l'increment d'amidament impliqui un increment de cost superior al 10% del preu del contracte inicial, ja que d'acord amb l'article 242.4 de la LCSP, l'excés d'amidaments (variacions en el nombre d'unitats reals executades sobre les previstes en el projecte) que no representi un increment de cost superior al 10 % del preu del contracte no tindran la consideració de modificació i es liquidaran en la certificació final de l'obra

La referida modificació en cap cas podrà alterar la naturalesa global del contracte inicial, de conformitat als termes de l'article 204 de la LCSP.

La modificació es tramitarà abans que s'esgoti el pressupost màxim inicialment aprovat, reservant-se el crèdit necessari per a cobrir l'import màxim de les noves necessitats i seguint el següent procediment.

- Elaboració per part del responsable del contracte d'un informe en el que s'acrediti l'ampliació o decrement del servei, especificant i justificant-ne les causes i el pressupost afectat.
- Fiscalització per la Intervenció municipal.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 37 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 31 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

- Aprovació per l'òrgan de contractació.
- Notificació a l'empresa adjudicatària.
- Publicació al perfil de contractant.

II. En la resta de casos, els contractes administratius podran ser modificats per raons d'interès públic en els casos i en la forma previstos en la Subsecció 4^a de la secció 3^a del capítol I del títol I del llibre segon de la LCSP (causes establertes a l'article 205 de la LCSP), i d'acord amb el procediment regulat en l'article 191 LCSP, amb les particularitats previstes a l'article 207 LCSP.

En les modificacions de contractes d'obres se seguirà especialment allò establert en l'article 242 de la Llei 9/2017.

Els contractes administratius celebrats pels òrgans de contractació només podran modificar-se durant la seva vigència

Les modificacions acordades per l'òrgan de contractació seran obligatòries per els contractistes en els termes que estableix l'article 206 de la LCSP, havent de formalitzar-se conforme al que disposa l'article 153 de la LCSP i publicar-se d'acord amb el que estableixen els articles 207 i 63 de l'esmentada llei.

No tindran consideració de modificacions del contracte d'obres les establertes en l'apartat 4c.i) i 4c.ii) de l'article 242 de la LCSP.

20. RESPONSABLE DEL CONTRACTE, DIRECTOR D'OBRA I UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb allò que es preveu a l'article 62 de la Llei 9/2017, en els contractes d'obres, les facultats del responsable del contracte seran exercides pel Director Facultatiu de l'obra, a qui correspondrà supervisar la seva execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de la prestació pactada, dins l'àmbit de facultats que tenen atribuïdes i d'acord amb els articles 237 a 246 de la LCSP.

El responsable del contracte serà l'interlocutor de l'Ajuntament amb l'empresa adjudicatària i li correspondrà efectuar el seguiment del contracte, havent de posar en coneixement de l'òrgan de contractació les incidències que sorgeixin en la seva l'execució, la possible proposta d'imposició de penaltats, els possibles incompliments contractuals, les modificacions i eventuais pròrrogues, així com qualsevol altra circumstància que es consideri rellevant.

La unitat encarregada del seguiment i execució del contracte serà Director Facultatiu. Enginyer superior d'obra pública (A1) o equivalent.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 32 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

21. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista està obligat a complir el contracte dins del termini fixat per a la seva realització i amb el contingut, forma i condicions que s'assenyalen en aquest plec de clàusules, en el Projecte d'obres i amb les que hagi proposat l'empresa adjudicatària en la seva oferta, sempre que hagin estat acceptades per l'Ajuntament.

El contractista és responsable de la LCSP, en els termes de l'article 238 de la LCSP, de la qualitat tècnica dels treballs que dugui a terme i de les prestacions i serveis realitzats, com també de les conseqüències que es dedueixin per a l'administració o per tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte, tal com s'estableix als articles 196 de la Llei 9/2017.

Quan el contractista incorri en demora respecte del compliment del termini, incompleixi amb les seves obligacions o amb les condicions especials d'execució i/o compleixi defectuosament amb les prestacions objecte del contracte, per causa imputable al mateix, l'òrgan de contractació aplicarà el règim previst a la següent clàusula.

22. PENALITATS I RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

S'imposaran penalitats al contractista quan incorri en alguna de les causes previstes a continuació:

a) Per l'incompliment parcial o compliment defectuós:

L'incompliment o compliment defectuós de la prestació objecte del contracte així com de qualsevol de les condicions d'execució establertes en aquest Plec o en el Projecte d'obra, incloent les propostes o millores ofertes pel contractista, donarà lloc a la imposició de penalitats -que en cap cas podran ser superiors al 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el total de les mateixes superior al 50% del preu del contracte-. Com a regla general, la seva quantia serà un 1% de l'import de l'adjudicació del contracte, tret que, motivadament l'òrgan de contractació estimi que l'incompliment és greu o molt greu, en aquest cas podran arribar fins un 5% o fins al màxim legal del 10%, respectivament.

La reiteració en l'incompliment es tindrà en compte per a valorar la gravetat.

En tot cas, la imposició de les penalitats no eximirà al contractista de l'obligació que legalment li correspon en quant a la reparació dels defectes.

El compliment per l'adjudicatari de les condicions especials d'execució podrà verificar-se per l'òrgan de contractació en qualsevol moment durant

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 33 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	

EXP: 13792025000002



Ajuntament de Lloret de Mar

l'execució del contracte i, en tot cas, es comprovarà al temps de la recepció o finalització del contracte. L'incompliment d'aquestes condicions especials d'execució tindrà, en tot cas, la naturalesa d'incompliment greu als efectes d'aplicació de penalitats.

b) Per demora. El contractista està obligat a complir el contracte dins dels terminis fixats per a la realització del mateix.

La constitució en mora del contractista no precisarà intimació precisa per part de l'Administració.

En cas de demora pel que fa al termini total d'execució del contracte s'estableix una penalitat per cada dia de retard del **3‰** del preu d'adjudicació del contracte. Es proposa una penalitat notablement superior a la de referència de la LCPS, del 0,6‰, atesa la rellevància del compliment del termini d'execució.

Cada vegada que les penalitats per demora arribin a un múltiple del 5% del preu del contracte, IVA exclòs, l'òrgan de contractació estarà facultat per procedir a la resolució del mateix o acordar la continuïtat del seu exercici amb imposició de noves penalitats.

L'Ajuntament tindrà les mateixes facultats respecte l'incompliment per part del contractista dels terminis parcials d'execució establertes en aquest Plec, incloent les propostes o millores ofertes pel contractista.

c) S'estableixen les següents penalitzacions de **caràcter particular**:

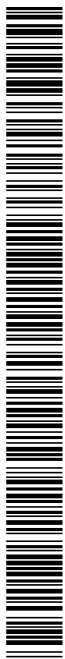
En cas d'haver ofert la **millora de designació d'un cap d'obra amb titulació acadèmica**, el seu incompliment, serà objecte de penalització per raó de **750 €**, sense IVA, d'acord amb els límits que preveu la LCSP, per cada dia en la que el cap d'obra, o persona substituïda equivalent, causi baixa en la visita d'obra.

Per a cada ocasió en la qual es constati l'incompliment de la **condició especial d'execució a**), sigui per part del propi contractista com de les empreses subcontractistes, els STM aixecaran acta, i es procedirà a la imposició d'una penalització de **250 €**, sense IVA, d'acord amb els límits que preveu la LCSP, al contractista adjudicatari del contracte.

Per a la imposició de la penalitat, l'òrgan de contractació tindrà en compte els següents criteris de graduació:

- La gravetat de l'incompliment comès
- La importància econòmica
- L'existència d'intencionalitat
- La naturalesa dels perjudicis ocasionats
- La reiteració en l'incompliment

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 34 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

- El nombre d'avísos previs realitzats pel responsable del contracte
- El benefici obtingut pel contractista

La imposició de penalitats s'adoptarà per acord de l'òrgan de contractació, adoptat a proposta del responsable del contracte, prèvia audiència del contractista per un termini de 10 dies hàbils, i el qual serà immediatament executiu.

Les penalitats es faran efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar al contractista o sobre la garantia, d'acord amb l'article 194 de la Llei 9/2017.

En el cas que amb la imposició de penalitats no es cobreixin els danys causats a l'Ajuntament, aquest exigirà al contractista la indemnització per danys i perjudicis.

Per les causes de resolució del contracte, la seva aplicació i els efectes d'aquesta, s'estarà al que disposen els articles 211, 212, 213, 245 i 246 de la LCSP.

La resolució del contracte s'acordarà per l'òrgan de contractació d'ofici o a instància del contractista, en el seu cas, mitjançant procediment tramitat en la forma reglamentàriament establerta per l'article 109 del RGLCAP.

23. SUBCONTRACTACIÓ, CONDICIÓ ESPECIAL D'EXECUCIÓ I PENALITATS ESPECÍFIQUES

1. De conformitat amb l'article 215 de la LCSP, el contractista podrà concertar amb tercers la realització parcial de la prestació.
2. La celebració dels subcontractes estarà sotmesa al compliment dels següents requisits, establerts en l'article 215 de la LCSP:

En tot cas, el contractista haurà de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte, i com a molt tard, quan iniciï l'execució d'aquest, a l'òrgan de contractació, la intenció de celebrar els subcontractes, assenyalant la part de la prestació que es pretén subcontractar, i la identitat, dades de contacte i representant o representants legals del subcontractista, i justificant suficientment l'aptitud d'aquest per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que el mateix no es troba incurs en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.

En cap cas podrà concertar-se pel contractista l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per a contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o compreses en algun dels supòsits de l'article 71 de la LCSP.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 41 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 35 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

En el cas que el subcontractista tingui la classificació adequada per a realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància serà suficient per acreditar l'aptitud del mateix.

L'acreditació de l'aptitud del subcontractista podrà realitzar-se immediatament després de la celebració del subcontracte si aquesta és necessària per atendre a una situació d'emergència o que exigeixi l'adopció de mesures urgents i així es justifiqui suficientment.

El contractista principal haurà de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte principal, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractistes.

3. L'incompliment de les condicions establertes a l'apartat anterior per a procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud del subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que facin urgent la subcontractació, comportarà la imposició de les penalitats previstes al següent apartat de penalitats (punt 1), en funció de la repercussió en l'execució del contracte.

4. Així mateix, seran també d'aplicació les disposicions contingudes a la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, d'aplicació als contractes de les Administracions Públiques, amb les especialitats que es deriven de la Llei reguladora dels esmentats articles, d'acord amb la seva disposició addicional segona.

5. Els subcontractistes quedaran obligats només davant el contractista principal que assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte enfront l'Administració, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix l'article 201 de la LCSP. Per tant, el coneixement que l'Administració tingui dels subcontractes celebrats en virtut de les comunicacions a què es refereix l'apartat 2 de l'article 215, o l'autorització que s'atorgui en el cas de la lletra d) del mateix apartat, no alterarà la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

Els subcontractes i els contractes de subministrament a què es refereixen els articles 215 a 217 de la LCSP tindran en tot cas naturalesa privada.

En aquest sentit, els subcontractistes no tindran acció directa enfront l'Administració contractant per les obligacions contraetes amb ells pel contractista com a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

6. El contractista haurà d'informar als representants dels treballadors de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 42 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 36 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

7. El contractista està obligat a abonar als subcontractistes o subministradors el preu pactat en els terminis i condicions establertes a l'article 216 de la LCSP. Els terminis fixats no poden ser més desfavorables que els previstos a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la que s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en la operacions comercials.

I. CONDICIÓ ESPECIAL D'EXECUCIÓ

L'article 217 de la LCSP regula la potestat que les Administracions Públiques i demés ens públics contractants comprovin l'estricta compliment dels pagaments que els contractistes adjudicatari dels contractes públics, han de fer a tots els subcontractistes o subministradors que participen en els mateixos.

En aquest sentit, el contractista remetrà a l'Ajuntament, quan aquest ho sol·liciti, la relació detallada d'aquells subcontractistes o subministradors que participin en el contracte quan s'hagi perfeccionat la seva participació, juntament amb les condicions de subcontractació o subministrament de cadascun d'ells que guardin relació directa amb el termini de pagament.

Així mateix, a sol·licitud de l'ens públic contractant, també hauran d'aportar justificant acreditatiu del compliment dels pagaments als subcontractistes, una vegada acabada la prestació, i dins els terminis de pagament legalment establerts a l'article 216 de la LCSP i a la Llei 3/2004, de 29 de desembre.

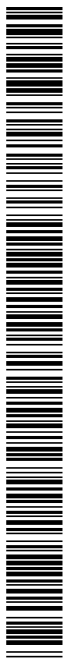
Aquestes obligacions del contractista es consideraran condicions especials d'execució, l'incompliment de les quals, a més de les conseqüències previstes a l'ordenament jurídic, permetrà la imposició de penalitats previstes a l'apartat següent (punt 2) del plec, responnent la garantia definitiva de les penalitats que s'imposin per aquest motiu.

II. PENALITATS

1. De conformitat amb l'art. 215.3 de la LCSP, l'incompliment de les condicions establertes a l'apartat 2 del mateix article, per a procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud del contractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que facin urgent la subcontractació, comportarà la imposició al contractista de les següents penalitats, en funció de la repercussió en l'execució del contracte:

Com a regla general, la quantia de la penalitat serà de fins a un 15% de l'import del subcontracte, excepte que, motivadament, l'òrgan de contractació justifiqui que l'incompliment és greu o molt greu, en funció de la repercussió en l'execució del contracte, en quin cas podran arribar fins a un 30% o fins a un màxim d'un 50% de l'import del subcontracte, respectivament.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 37 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

2. L'incompliment de la condició especial d'execució regulada en aquest apartat, en relació a la comprovació dels pagaments als subcontractistes o subministradors, a més de les conseqüències previstes per l'ordenament jurídic d'acord amb el previst a l'article 202 de la LCSP, comportarà la imposició de penalitats per les quanties següents:

- a) de fins a un 30% de l'import subcontractat (pel cas d'incompliment del requeriment de documentació),
- b) de fins a un 50 % de l'import que resti per pagar als subcontractistes o subministradors (pel cas d'incompliment de pagament als subcontractistes en termini).

24. CESSIÓ DEL CONTRACTE

D'acord amb l'article 214 de la LCSP, procedeix la cessió del contracte sempre que es compleixin totes les condicions exigides al punt 2 del mateix article.

25. SUSPENSÍO DEL CONTRACTE

Es podrà acordar la suspensió del contracte d'acord amb allò previst en l'article 208 de la Llei 9/2017.

26. TERMINI DE GARANTIA I RESPONSABILITAT PER VICIS OCULTS.

El termini de garantia de l'obra es fixa en 2 anys, a comptar des de la data en que es realitzi la recepció de l'obra, i s'haurà de seguir el procediment previst a l'article 243 de la Llei 9/2017. Tot això, sens perjudici de la responsabilitat que pugui existir per vicis ocults, la qual, d'acord amb l'article 244 de la citada llei, podrà reclamar-se dins el termini de 15 anys a comptar de la data de recepció de les obres.

27. NORMATIVA ACCESSIBILITAT I SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

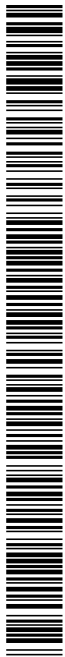
Les obres definides en el present s'ajusten a en tot allò que preveu la Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.

28. SEGURETAT I SALUT LABORAL

En aplicació de l'estudi de seguretat i salut (o, si s'escau, de l'estudi bàsic), l'adjudicatari està obligat a elaborar i lliurar a la corporació, en el termini màxim de 10 dies naturals a comptar des de la notificació de l'adjudicació, un pla de seguretat i salut en el treball, en el qual s'han d'analitzar, estudiar, desenvolupar i completar les previsions contingudes a l'estudi (o estudi bàsic), d'acord amb les prescripcions de l'article 7 del Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, sobre seguretat i salut en les obres.

No es pot iniciar l'execució de l'obra fins que la corporació hagi aprovat el pla de seguretat i salut en el treball, lliurat per l'adjudicatari.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 38 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

29. IMATGE, INFORMACIÓ I CONFIDENCIALITAT

- L'adjudicatari no podrà establir al lloc de realització dels treballs cap tipus de rètols o cartells amb finalitats publicitàries de la seva empresa, sense el consentiment previ de l'Ajuntament de Lloret de Mar.
- La declaració de confidencialitat dels licitadors ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

No tenen en cap cas caràcter confidencial l'oferta econòmica de l'empresa, ni les dades incloses en el DEUC o declaració anàloga.

En el cas de manca d'indicació, s'entendrà que a la documentació facilitada no te caràcter confidencial.

- La prestació definida a l'objecte del contracte implica que l'EMPRESA ADJUDICATÀRIA (en endavant el "proveïdor") assumeix la condició d'encarregat de tractament de dades personals responsabilitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar i es compromet a establir, complir i respectar les següents obligacions que regulen el tractament i la gestió de les dades de caràcter personal a les que tingui accés en el desenvolupament de la prestació descrita a l'objecte del contracte:
 - Portar a terme el tractament de les dades personals única i exclusivament per a les finalitats relacionades directament amb la prestació contractada, restant expressament prohibit utilitzar-los per a finalitats diferents.
 - Garantir la confidencialitat, reserva i estricta secret professional per part dels treballadors del PROVEÏDOR respecte a les dades de caràcter personal a les quals puguin accedir per a la prestació contractada
 - El PROVEÏDOR haurà de tenir regulat el Deure de Secret amb els seus treballadors i col·laboradors.
 - El PROVEÏDOR garanteix l'aplicació de les mesures de seguretat que siguin d'aplicació en funció del nivell de risc associat als tractaments de dades als quals pugui tenir accés. El nivell de risc i les mesures de seguretat seran definides per l'Ajuntament de Lloret de Mar i seran d'aplicació als tractaments portats a terme en suports automatitzats i en suports no automatitzats. L'Ajuntament de Lloret de Mar es reserva el dret a la realització d'aquelles accions

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 45 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 39 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

d'auditoria que es considerin necessàries per garantir la correcta aplicació d'aquestes mesures de seguretat.

- El PROVEÏDOR es compromet a no realitzar transferència internacional de les dades i informació responsabilitat de l'Ajuntament de Lloret de Mar fora de l'Espai Econòmic Europeu.
- El PROVEÏDOR es compromet a notificar qualsevol incident de seguretat amb afectació a dades personals en un termini no superior a 24 hores.
- En el cas que el PROVEÏDOR requereixi la subcontractació a tercers d'una part o la totalitat de la prestació, haurà de sol·licitar autorització per escrit a l'Ajuntament de Lloret de Mar. A la sol·licitud caldrà establir de forma detallada quins tractaments seran subcontractats i les mesures previstes per part del PROVEÏDOR per tal de garantir que el tractament per part de l'empresa subcontractada estigui alineat als requeriments de l'Ajuntament de Lloret de Mar. Aquesta subcontractació haurà de ser regulada amb un contracte entre el PROVEÏDOR i l'empresa subcontractada que reculli les mateixes obligacions i compromís de confidencialitat aplicables al PROVEÏDOR.
- L'accés i tractament de dades personals de l'Ajuntament de Lloret de Mar per part del PROVEÏDOR, es considera estrictament temporal per a la prestació contractada, sense que concedeixi al PROVEÏDOR cap mena de dret o titularitat sobre les dades tractades. En aquest sentit haurà de retornar o eliminar de forma controlada aquells suports utilitzats per al tractament de dades personals, podent conservar únicament les dades en cas que sigui necessari per a garantir la protecció legal del PROVEÏDOR.
- El PROVEÏDOR assumeix la responsabilitat davant de l'Ajuntament de Lloret de Mar per als possibles danys i perjudicis que l'Ajuntament de Lloret de Mar pugui rebre com a conseqüència de l'incompliment de les obligacions definides al present document, incloent les possibles sancions per part dels Organismes Reguladors del tractament de dades personals.
- El PROVEÏDOR declara haver estat informat igualment que l'Ajuntament de Lloret de Mar pot registrar i utilitzar les dades personals de les persones que intervenen en el marc de la prestació oferta a l'Ajuntament. Aquestes dades personals, d'utilització exclusivament professional, seran tractades en el marc de la legislació vigent en protecció de dades de caràcter personal. Aquestes dades seran conservades després de les finalitzacions del contracte durant un màxim d'un any a partir de la finalització de la

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 46 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 40 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

prestació, excepte les que hagin de conservar per garantir el compliment de la legislació i les competències de l'Ajuntament.

Les obligacions establertes al present apartat tindran una durada indefinida i es mantindran vigents en cas que finalitzi la prestació de serveis entre l'Ajuntament de Lloret de Mar i el PROVEÏDOR.

30. TRIBUNALS COMPETENTS

Atès el caràcter exclusivament administratiu del contracte, totes les qüestions i divergències que sorgeixin relatives a la preparació, adjudicació, efectes i extinció del contracte, hauran de resoldre's per la via administrativa o per la jurisdicció contenciosa-administrativa.

31. DRET APLICABLE

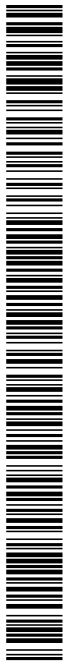
En tot allò que no estigui previst en el present plec regirà:

- Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, pel que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i el Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (en endavant Llei 9/2017).
- Pel que fa als òrgans competents, Disposició Addicional Segona de la Llei 9/2017.
- Supletòriament, els articles 111-125 del Text refós de les disposicions legals vigents en matèria de règim local, aprovat pel Reial decret legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, en allò que no hagin estat derogats per la LCAP.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
- Reial Decret 817/2009, de 8 de maig, de Desenvolupament parcial de la Llei 30/2007 de Contractes del Sector Públic.
- Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.
- Reial Decret Legislatiu 781/1986, de 18 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de les disposicions legals vigents en matèria de Règim Local.
- El Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la LMRLC.
- Adicionalment, també es regeix per les normes aplicables als contractes del sector públic de l'àmbit de Catalunya i per la normativa sectorial d'aplicació.
- Per les restants normes de Dret Administratiu, amb caràcter supletori.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 47 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 41 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

m) En defecte d'aquest últim, per les normes de Dret Privat.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 42 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

ANNEX I

DECLARACIÓ RESPONSABLE

**< obres definides al Projecte D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA
 SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR i núm.
 13792025000002 >**

A INSERIR EN EL SOBRE A

"El Sr./La Sra..... amb NIF núm....., en nom propi / en representació de l'empresa, en qualitat de, i segons escriptura pública autoritzada davant Notari, en data i amb número de protocol .../o document, CIF núm., domiciliada a..... carrer, núm..... i codi postal (Persona de contacte....., adreça de correu electrònic i telèfon núm.), opta a la contractació relativa a l'execució de les obres definides al Projecte d'un sistema de control d'accés d'alta seguretat amb pilones al passeig marítim de Lloret de Mar i DECLARA RESPONSABLEMENT:

a) Que es troba inscrita al Registre oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o al Registre de licitadors oficial de la corresponent Comunitat Autònoma:

SÍ NO

En cas de resposta afirmativa, l'accés a la inscripció del Registre referit és la següent:

- Direcció pàgina web:
- Autoritat o organisme expedidor:
- Referència exacta de la documentació:

En cas de resposta afirmativa, que les dades que hi consten són vigents o parcialment vigents:

VIGENTS PARCIALMENT VIGENTS

En cas que siguin parcialment vigents, quina documentació del Registre no és vigent i s'hauria d'aportar com a complementària:

-
-
-

b) Que el perfil d'empresa és el següent

Tipus d'empresa	Característiques	Marcar amb una creu
Microempresa	Menys de 10 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 2 milions d'euros.	

EXP: 13792025000002

**Ajuntament de
Lloret de Mar**

Petita empresa	Menys de 50 treballadors, amb un volum de negocis anual o balanç general anual no superior als 10 milions d'euros.	
Mitjana empresa	Menys de 250 treballadors, amb un volum de negocis anual no superior als 50 milions d'euros o balanç general anual no superior als 43 milions d'euros.	
Gran empresa	250 o més treballadors, amb un volum de negocis anual superior als 50 milions d'euros o balanç general anual superior als 43 milions d'euros.	

- c) Que està facultada per a contractar amb l'Administració donat que compleix les condicions establertes legalment a l'article 65 i següents de la LSCP.
- d) Que no es troba incurs en cap de les prohibicions per contractar previstes a l'article 71 i següents de la Llei 9/2017 de 8 de novembre.
- e) Que les facultats de representació que ostenta són suficients i vigents (si s'actua per representació).
- f) Que es troba al corrent del compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social, així com que compleix les disposicions vigents en matèria laboral i social.
- g) Que dona compliment als requisits de la solvència econòmica i financera i tècnica o professional exigides en les clàusules d'aquest Plec, o a la classificació corresponent. I que en el seu cas, compta amb les autoritzacions necessàries per exercir l'activitat. Que es compromet, si s'escau, a adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals / materials descrits als plecs.
- h) Que, en el cas de recórrer a solvència externa, compta amb el compromís per escrit de les entitats corresponents per a disposar dels seus recursos i capacitats per a utilitzar-los en l'execució del contracte.
- i) Que, en cas que les activitats objecte del contracte impliquin contacte habitual amb menors d'edat, disposa de les certificacions legalment establertes i vigents per acreditar que totes les persones que s'adscriu a la realització de dites activitats no han estat condemnades per sentència ferma per algun delicte contra la llibertat i indemnitat sexual.
- j) Que compleix amb tots els deures que en matèria preventiva estableix la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i que disposa dels recursos humans i tècnics necessaris per fer front a les obligacions que puguin derivar-se del Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
- k) Que garantirà l'aplicació estricta de les condicions laborals que estableix el conveni col·lectiu que els resulti a totes les persones treballadores adscrites a l'execució d'aquest contracte.
- l) Que es compromet a subscriure la pòlissa de responsabilitat civil prevista al plec de condicions.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 50 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Plec de clàusules

ÒRGAN
 SERVEIS CENTRALS

EXPEDIENT
 13792025000002

Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
 Pàgina 44 de 50

SIGNATURES
 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

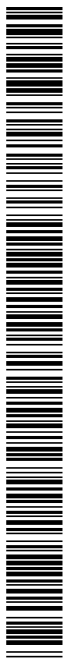
- m) Que no ha celebrat cap acord amb altres operadors econòmics destinats a falsejar la competència en l'àmbit d'aquest contracte i que no coneix cap conflicte d'interessos vinculat a la seva participació en aquest procediment de contractació.
- n) Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera, es sotmet a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols.
- o) Que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores amb discapacitat, no inferior al 2% o que s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives previstes en la legislació vigent.
- SÍ NO NO obligat per normativa
- p) Que l'empresa disposa d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes.
- SÍ NO NO obligat per normativa
- q) Que reuneix algun/s dels criteris de preferència en cas d'igualació de proposicions previstos al PCAP.
- SÍ NO
- r) Respecte l'Impost sobre el valor afegit (IVA) l'empresa:
- Està subjecte a l'IVA.
- Està no subjecte o exempt de l'IVA i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.
- s) Respecte l'Impost d'Activitats Econòmiques (IAE) l'empresa:
- Està subjecte a l'IAE.
- Està no subjecte o exempt de l'IAE i són vigents les circumstàncies que donaren lloc a la no-subjecció o l'exempció.
- t) Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avis de les notificacions, comunicacions i requeriments per mitjans electrònics a:

Persona/es autoritzada/es*	DNI*	Correu electrònic habilitat*	Mòbil Professional

*Camps obligatoris.

Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a efectes d'avis de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar la dita circumstància, per escrit, a l' Ajuntament de Lloret de Mar per tal de fer la modificació corresponent.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 45 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l' Ajuntament de Lloret de Mar pugui facilitar-les al servei e-Notum a aquests efectes.

- u) Que, en el cas que formulin ofertes empreses vinculades, el grup empresarial a què pertanyen és *(indicar les empreses que el componen)*.
- v) Que, en cas que el licitador tingui intenció de concórrer en unió temporal d'empreses, declara:
 - SÍ té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses:
(indicar noms i circumstàncies dels integrants i la participació de cadascun, així com l'assumpció del compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatari)
 - NO té intenció de concórrer en unió temporal d'empreses
- w) Que no realitza operacions financeres en paradisos fiscals, segons la llista de països elaborada per les Institucions Europees o avalades per aquestes o, en el seu defecte, l'Estat espanyol o fora d'ells i que siguin considerades delictives, en els termes legalment establerts, com a delictes de blanqueig de capitals, frau fiscal o contra la Hisenda Pública.
- x) Que, cas de resultar proposat com a adjudicatari, es compromet a aportar la documentació assenyalada en la clàusula de Requeriment Previ. Així com a formalitzar el contracte dins el termini requerit.

Aquesta declaració es fa en virtut de l'establert a l'article 69 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del Procediment Administratiu Comú de les Administracions Públiques, i essent coneixedors del mateix.

S'autoritza a l'Ajuntament de Lloret de Mar a efectuar les comprovacions d'ofici que siguin necessàries de totes les dades declarades anteriorment.

(Data i signatura), "

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 52 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 46 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



Ajuntament de
Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

ANNEX II - PROPOSICIÓ AVALUABLE D'ACORD AMB CRITERIS AUTOMÀTICS

**< obres definides al Projecte D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA
SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR i núm.
13792025000002 >**

a) Proposició econòmica:

"El Sr./La Sra..... amb NIF núm....., en nom propi / en representació de l'empresa, en qualitat de ..., i segons escriptura pública autoritzada davant Notari, en data i amb número de protocol .../o document ..., CIF núm., domiciliada a..... carrer, núm..... i codi postal (persona de contacte....., adreça de correu electrònic, telèfon núm.), assabentat/da de les condicions exigides per optar a la contractació relativa a les obres definides al Projecte d'un sistema de control d'accés d'alta seguretat amb pilones al passeig marítim de Lloret de Mar, es compromet a portar-la a terme amb subjecció al Plec de Clàusules Administratives i al Projecte d'obres que accepta íntegrament per:

El pressupost base de licitació màxim és de 276.102,74€ IVA exclòs.

L'import total és de euros, IVA exclòs.

Clàusula opcional (només cal omplir si es té previst subcontractar)

*Indiquem, d'acord amb allò que preveu l'article 215 de la Llei 9/2017 i d'acord amb els límits establerts en la clàusula 23 dels plecs, que tenim previst SUBCONTRACTAR un import de (IVA exclòs), que correspon a un **% de l'import total del contracte, IVA exclòs, corresponents als treballs:*

- a)% de (tipus servei) a l'empresa / o perfil empresarial
b)% de (tipus servei) a l'empresa / o perfil empresarial

(Data i signatura)."

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 47 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	

EXP: 13792025000002



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

b) Declaració relativa a altres possibles criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica mitjançant l'aplicació de fórmules

CA-2.1 Amidament adicional obres de millora

Núm.	Ua	Descripció	Import	Núm. Amidament	Import total ofert, IVA exclòs*
1	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	129,34€		
2	m	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 5)	162,53€		
IMPORT TOTAL AMIDAMENTS					€

CA-2.2 Reducció del termini d'execució

Es valorarà el licitador que ofereixi una reducció en dies, respecte del termini inicial previst a la licitació a aplicar de forma homogenia a cadascuna de les fases constructives.

Millora	DESCRIPCIÓ MILLORA	Número de dies naturals de reducció oferts*
	Reducció del termini d'execució que s'aplicarà a cadascuna de les fases	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 54 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Plec de clàusules

ÒRGAN
 SERVEIS CENTRALS

EXPEDIENT
 13792025000002

Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385
 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02
 Pàgina 48 de 50

SIGNATURES
 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29
 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17



Ajuntament de Lloret de Mar

EXP: 13792025000002

**Termini de reducció màxim a oferir és de 7 dies naturals.*

CA-2.3 Designació d'un cap d'obra amb titulació acadèmica

Designació d'un cap d'obra responsable de l'execució i interlocutor amb els serveis tècnics de l'Ajuntament amb titulació acadèmica, el qual haurà de fer acta de presència en un mínim de **dos** cops per setmana.

MARCAR AMB UNA "X" SEGONS CORRESPONGUI

Titulació acadèmica del cap d'obra	
<u>Enginyeria Tècnica, Grau en Enginyeria, Grau en Arquitectura Tècnica i Edificació, Grau en Estudis d'Arquitectura, Arquitectura Tècnica o Aparellador. Nivells MECES 2 o EQF 6.</u>	
<u>Enginyeria Superior, Màster en Enginyeria, Arquitectura o Màster en Arquitectura. Nivells MECES 3 o EQF 7.</u>	

Per a ser valorat, caldrà presentar una declaració responsable signada per l'empresa a on s'identifiqui amb noms i cognoms el cap d'obra proposat, la seva titulació i la seva vinculació amb l'empresa. Caldrà adjuntar còpia de la titulació de la persona proposada en aquest mateix sobre.

CA-2.4 Subministrament i instal·lació de càmeres de seguretat CCTV

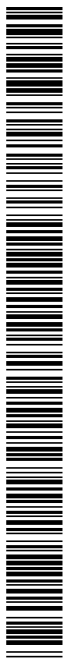
QUANTITAT	MARCAR AMB UNA X
1 càmera CCTV de seguretat d'acord amb les especificacions i requisits citats	
2 càmeres CCTV de seguretat d'acord amb les especificacions i requisits citats.	

Característiques:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 55 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 49 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

Característiques tècniques de les càmeres de videovigilància situades als punts 1,2,3:

- Càmeres IP multidireccionals, amb capacitat d'emissió HD mitjançant canals separats, equipades amb almenys 2 lents orientables remotament, amb una resolució mínima de 6 MP, i un zoom òptic mínim de 1.9x.
- Equipades amb autofocus, WDR i sensors amb una resolució individual mínima de 5 MP.
- Han de cobrir un angle visual de 270°, disposar de certificació IP66 de protecció davant les inclemències o superior i operar en
- Han de permetre ser operades en temps real mitjançant la plataforma de software de gestió de vídeo Milestone XProtect, per tal que es puguin integrar en els sistemes de control dels quals disposa actualment la Policia Local de l'Ajuntament de Lloret de Mar.

(Data i signatura)."

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN SERVEIS CENTRALS	EXPEDIENT 13792025000002
Codi Segur de Verificació: b2503b0b-af6f-49a8-8dac-af215d2f3918 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14262385 Data d'impressió: 19/05/2025 09:02:02 Pàgina 50 de 50	SIGNATURES 1.- ISABEL CASTELLANO LOPEZ (TCAT), 16/05/2025 12:29 2.- IMMACULADA FUSTE CAPDEVILA (TCAT), 16/05/2025 13:17	



**Ajuntament de
Lloret de Mar**

EXP: 13792025000002

ANNEX III

Model d'aval

L'entitat (*raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca*), NIF, amb domicili (*a efectes de notificacions i requeriments*) al carrer / a la plaça/ a l'avinguda, codi postal, localitat, i en nom seu (*nom i cognoms dels apoderats*), amb poders suficients per obligar-lo en aquest acte, tal com resulta de la validació de poders que es ressenya a la part inferior d'aquest document, AVALA: (*nom i cognoms o raó social de l'avalat*), NIF, en virtut del que disposa: (*norma/es i article/s que imposa/en la constitució d'aquesta garantia*) per respondre de les obligacions següents: (*detalleu l'objecte del contracte o l'obligació assumida pel garantit*), davant de (*òrgan administratiu, organisme autònom o ens públic*), per un import de: (*en lletres i xifres*).

L'entitat avaladora declara, sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits que preveu l'article 56.2 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte a l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'excussió i amb compromís de pagament al primer requeriment de la Caixa General de Dipòsits o un òrgan equivalent de les administracions públiques restants, amb subjecció als termes que preveuen la legislació de contractes de les administracions públiques, les seves normes de desplegament i la normativa reguladora de la Caixa General de Dipòsits.

Aquest aval és vigent fins que (*indicació de l'òrgan de contractació*) o qui en nom seu sigui habilitat legalment per fer-ho n'autoritzi la cancel·lació o la devolució d'acord amb el que estableixen la Llei de contractes de les administracions públiques i la legislació complementària.

(Lloc i data)
(raó social de l'entitat)
(signatura dels apoderats)

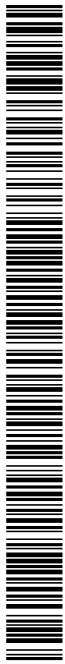
VALIDACIÓ DE PODERS PER L'ASSESSORIA JURÍDICA DE LA CGD O ADVOCACIA DE L'ESTAT

Província	Data	Número o codi
-----------	------	---------------

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 57 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 1 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



MEMÒRIA:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



Abril 2025

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 58 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 2 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Índex

1. INTRODUCCIÓ.....	4
2. DOMINI PÚBLIC MARÍTIMO TERRESTRE	7
3.- ESTAT ACTUAL.....	10
4.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS	11
4.1.Solució adoptada	11
4.2.Descripcions dels treballs	12
4.3. Criteris de disseny.....	13
4.4.Sistema d'alimentació elèctrica	15
4.5Sistema de comunicacions.....	15
4.6.Software ALPR	15
4.7.Emplaçaments accessos i càmeres	17
4.8.Senyalització càmeres.....	28
Instal·lacions dels diferents elements	28
4.9. Xarxa de comunicacions amb fibra optica (F.O.)	38
4.10. Xarxa elèctrica d'alimentació dels panells informatius dinàmics (PID)	39
5.- AFECTACIONS I SERVEIS AFECTATS	40
6.- AFECTACIÓ AL TRANSIT.....	40
7.-TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	40
8.- GESTIÓ DE RESIDUS	40
9.- REVISIÓ DE PREUS	41
10.-SEGURETAT I SALUT.....	42
11.PRESSUPOST.....	42
12.PERIODE DE GARANTIA.....	43
13.LEGISLACIÓ APLICABLE	43
14.CARACTER DE L'OBRA	44
ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....	47
ANNEX 2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	46
ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS.....	47
ANNEX 4. CONTROL DE QUALITAT.....	48
ANNEX 5. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DEL DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES.....	49
ANNEX 7. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	50
PLÀNOLS	51
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS	52
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	53

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 59 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 3 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



AMIDAMENTS 54

QUADRE DE PREUS 1 55

QUADRE DE PREUS 2 56

PRESSUPOST..... 57

RESUM DEL PRESSUPOST 58

ÚLTIM FULL 59

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 60 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 4 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



1. INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Lloret de Mar, a través del departament de mobilitat, sol·licita redactar un projecte constructiu on s'integrin diferents elements urbans que restringeixin l'accés de vehicles no autoritzats al passeig marítim (Passeig Agustí i Font-Passeig de Camprodon i Arrieta), així com a introduir pantalles d'informació dinàmiques (PID) (Avds. Just Marlés i Pau Casals) per a informar tant de la mobilitat com d'esdeveniments rellevants al municipi.



Il·lustració 1. Punts d'interès

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 61 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 5 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 2. Ubicació Panell 1 (PID 1)



Il·lustració 3. Accés 1. Panell 4 (PID 4) Afectat per llei de costes

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 62 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 6 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 4. Ubicació Panells 2 i 3 (PID's 2 i 3)



Il·lustració 5. Accés 2. Panell 5 (PID 5) Afectat per la llei de costes

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 63 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 7 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



2. DOMINI PÚBLIC MARÍTIMO TERRESTRE

En el present projecte es contemplen feines d'instal·lació de càmeres, de pilones, d'espines magnètiques, panells digitals informatius i la instal·lació de diversos equipaments electrònics en armaris en el domini públic en els punts detallats a l'apartat 4 d'aquest document. Per tant, caldrà obtenir els corresponents permisos d'obra civil i ocupació de la via pública, que s'hauran de tramitar davant de la "Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar", el Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica de la Generalitat de Catalunya i de l'Ajuntament de Lloret de Mar atès que els punts d'accés 1 i 2 estan afectades per la LLei de Costes.

L'article 31 de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas, estableix el següent:

"1. La utilización del dominio público marítimo-terrestre y, en todo caso, del mar y su ribera será libre, pública y gratuita para los usos comunes y acordes con la naturaleza de aquél, tales como pasear, estar, bañarse, navegar, embarcar y desembarcar, varar, pescar, coger plantas y mariscos y otros actos semejantes que no requieran obras e instalaciones de ningún tipo y que se realicen de acuerdo con las leyes y reglamentos o normas aprobadas conforme a esta Ley.

2. Los usos que tengan especiales circunstancias de intensidad, peligrosidad o rentabilidad y los que requieran la ejecución de obras e instalaciones sólo podrán ampararse en la existencia de reserva, adscripción, autorización y concesión, con sujeción a lo previsto en esta Ley, en otras especiales, en su caso, y en las normas generales o específicas correspondientes, sin que pueda invocarse derecho alguno en virtud de usucapión, cualquiera que sea el tiempo transcurrido."

Por tanto, cualquier ocupación del DPMT debe contar con el correspondiente título habilitante (autorización, concesión, adscripción o reserva, en función de tipo de uso y titular).

Els béns que constitueixen el domini públic marítim-terrestre, venen regulades en els articles 3, 4 i 5 de la Llei de Costes i en els articles 3, 4, 5, 6, 7 i 8 del Reglament General de Costes.

Per a protegir l'estreta franja que constitueix el domini públic marítim-terrestre, la normativa de costes estableix una sèrie de limitacions sobre els terrenys confrontants:

L'anomenada servitud de trànsit que recau en una franja de 6 metres sobre els terrenys de propietat pública o privada confrontats amb el domini públic, amb la finalitat de permetre el trànsit pel litoral.

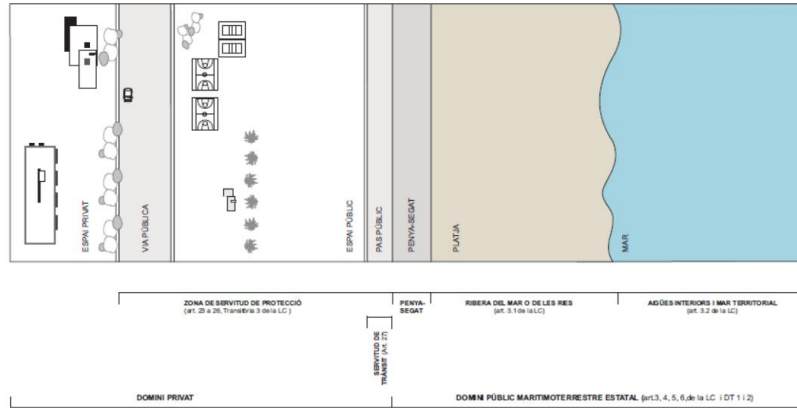
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 64 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 8 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 6 esquema domini públic marítim terrestre

La denominada servitud de protecció, que afecta als terrenys de propietat privada confrontants amb el domini públic en els que es manté la titularitat privada de les parcel·les i les seves edificacions, encara que es subjecte a les esmentades propietats a unes limitacions, degut a la seva confrontat amb la ribera del mar. Dites limitacions suposen la impossibilitat d'executar noves obres o construccions contraries a la Llei en que es prohibeixen nous usos residencials o habitacionals. Aquesta servitud té una amplada de 20 metres en terrenys que tenien la consideració de sòl urbà abans de la Llei de Costes i de 100 metres en terrenys que no havien estat urbanitzats i no tenien drets urbanístics adquirits.

La servitud d'accés al mar que ve determinada en els instruments de planejament urbanístic.

La anomenada zona d'influència que recau sobre una franja de 500 metres i que conté pautes dirigides al planificador amb l'objecte d'evitar la formació de pantalles arquitectòniques en el vessant de la costa.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 65 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

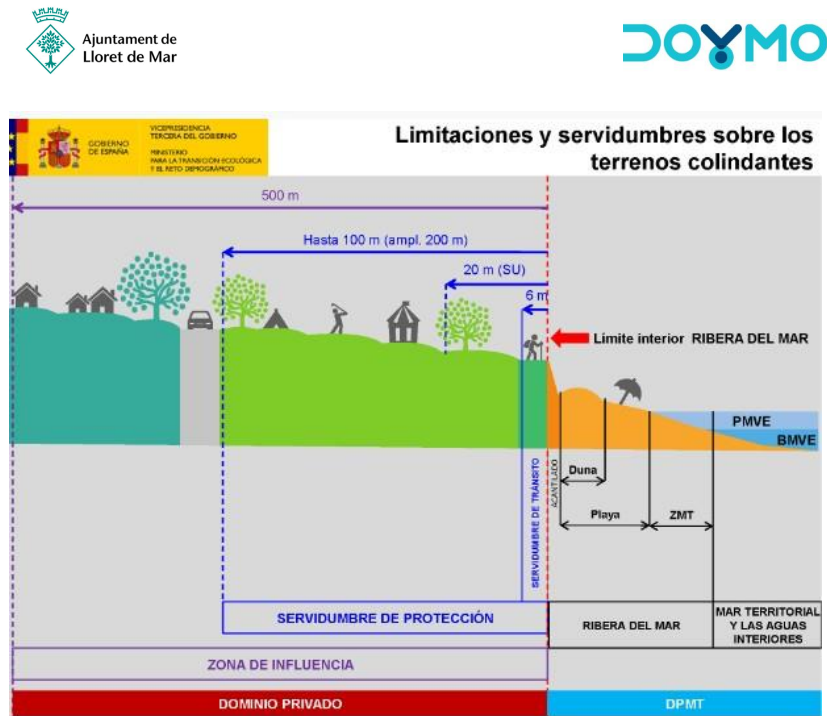
DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 9 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Il·lustració 7: esquema domini públic marítima terrestre

En la següent Figura es mostren les línies que diferencien els diferents espais que compren el domini públic marítimo-terrestre a Lloret de Mar:



Il·lustració 8 mapa del domini públic marítimo terrestre

Com podem veure al mapa anterior, les tres localitzacions mencionades es compren dins del límit DPMT aprovat, per tant, és precís del títol habilitant que té en compte la "ley de costes".

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 66 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 10 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



3.- ESTAT ACTUAL

En la visita que va tenir lloc el 6 de maig de 2024, junt amb el Cap de la Secció de Mobilitat i Transport de Lloret de Mar, es van analitzar les diferents alternatives i la problemàtica i es van avaluar l'estat actual de les 5 localitzacions, del qual es va fer un reportatge fotogràfic tal i com es mostra a *L'Annex 1*.

En aquesta avaluació es va detectar el gran número de vehicles que hi circulaven sense cap mena de restricció, per la qual cosa es pot veure que en l'actualitat no existeix cap tipus de pilones en cap dels dos extrems del passeig. Per altra banda, a l'annex també es mostra la possible ubicació dels panells.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 67 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 11 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



4.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES I INSTAL·LACIONS

4.1. Solució adoptada

La solució adoptada ha de servir per a impedir la circulació de vehicles pel passeig marítim que no hagin estat prèviament autoritzats.

Se situaran pilones retràctils als punts d'accés, així com pilones mòbils per a delimitar el pas i facilitar el pas de vehicles de dimensions superiors a les convencionals. A través de la lectura de les matrícules dels vehicles autoritzats, les pilones retràctils permetran el pas del vehicle. El projecte ha de permetre la captura de dades relatives a matrícules nacionals i estrangeres i d'imatges per a la seva transmissió al servidor de la Policia Municipal de Lloret de Mar, des d'ara PMLLM, i poder activar també les pilones retràctils de manera remota. Es valorarà positivament que el sistema pugui enviar també informació relativa a la marca, model, color, tipus de vehicle i distintiu de contaminació ambiental.

Es disposarà d'un cartell amb el número de telèfon del centre de control que permetrà als conductors avisar de qualsevol incidència amb la pilona, facilitant l'accés o no en funció de les imatges captades en temps real del vehicle.

A través de Pantalles d'Informació Dinàmiques (PID) de l'avinguda Just Marlés, de la Gi-682, de la Roca Grossa s'informarà als conductors del tancament del passeig marítim al trànsit, convidant a que no circulin cap aquest indret. A cadascun dels punts d'accés l'inici de l'avda. d'Agustí i Font i Pau Casals, també hi hauran panells que informin del tancament i de diferents esdeveniments organitzats al municipi.

El sistema ha d'estar en funcionament les 24 hores, 365 dies a l'any i ha de permetre la lectura automàtica de les plaques de matrícula dels vehicles que circulin dins del seu àmbit de control, tant de dia com de nit.

El sistema d'enviament de dades serà en línia i no generarà cap base de dades o magatzem de dades intermedi entre el lector de matrícules i el servidor de la PMLLM, excepte el necessari per emmagatzemar un màxim de 15 (quinze) minuts de dades davant d'un tall de les comunicacions sobtat.

El sistema ha de ser accessible exclusivament a les persones autoritzades i ha de garantir l'enviament d'informació a la plataforma de la PMLLM.

Per tal de connectar les càmeres amb el servidor de la PMLLM, el plantejament serà fer la connectivitat a través de la xarxa de fibra òptica municipal.

Les càmeres es muntaran, si és possible, sobre fanals de l'enllumenat públic o en els punts que no sigui possible, s'instal·laran sobre bàculs instal·lats a tal efecte.

S'ha previst un semàfor per a cada pilona retràctil per a indicar als conductors que la pilona és en el punt més baix i ja es pot circular per sobre d'ella.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 68 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

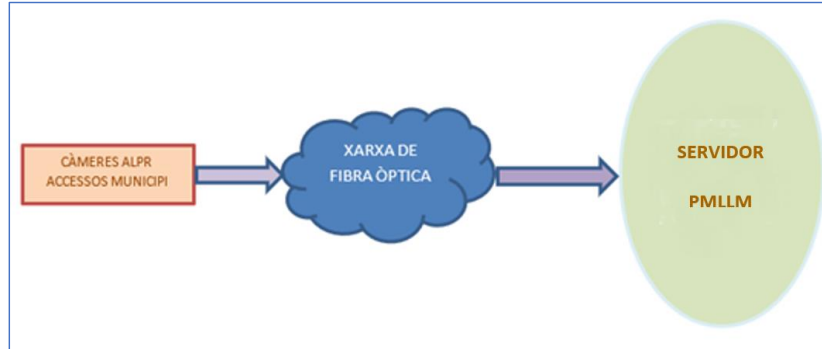
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 12 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 9. Estructura comunicacions càmeres

PUNT	EMPLAÇAMENT	CONNECTIVITAT
A	Passeig Agustí i Font	FIBRA ÒPTICA
B	Passeig de Camprodon i Arrieta	FIBRA ÒPTICA
C	Avinguda Just Marlés	FIBRA ÒPTICA
D	Avinguda Pau Casals	FIBRA ÒPTICA

Taula 1. Punts d'interès

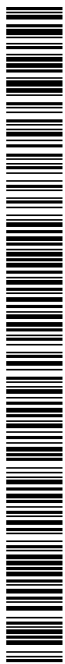
4.2.Descripcions dels treballs

S'han d'instal·lar un total de 2 Punts de Control (PdC) amb Unitats de Lectura de Matrícules (ULM), pilones retràctils i mòbils, i Pantalles d'Informació Dinàmica (PID) per al control del trànsit de vehicles al passeig marítim. D'altra banda, per tal d'anticipar la informació de l'estat del pas pel passeig Marítim als conductors que es dirigeixen cap al punt d'accés 1 i al punt d'accés 2, s'instal·len PID's al principi de l'avinguda de Just Marlés i Vilarrodona i a la cruïlla de les avingudes Pau Casals amb Vila de Tossa.

Aquest projecte contempla treballs en els àmbits següents:

- Instal·lació de dispositius electrònics a la via pública del municipi de Lloret de Mar.
- Segons l'estudi previ d'enginyeria de camp, la càmera del punt d'accés 1 anirà situada al fanal de l'enllumenat públic existent i el de la plaça de la Sardana es fixarà en un nou bàcul de 5 m per tal de capturar les matrícules pel darrera.
- Instal·lació d'armaris que es requereixen per al correcte funcionament del sistema. Aquests armaris aniran instal·lats en els punts assenyalats en els plànols. Cas de no poder accedir als existents de la xarxa semafòrica, s'instal·laran de nous el més propers possibles al punt d'interès.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 13 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Instal·lació del sistema d'alimentació elèctrica que inclou els elements de protecció i d'extensió del cable elèctric corresponent.
- Instal·lació del sistema de comunicacions amb els equips de transmissió via cable necessaris i extensió del cable corresponent, fibra òptica i/o de coure de parells trenats, segons el tram de la instal·lació.
- Obra civil per construir la canalització necessària per on es farà l' extensió dels cables del sistema d' alimentació elèctrica. Aquesta canalització contempla tant la construcció de rases com d' arquetes.
- Obra civil per a encastar les pilones d'alta seguretat als punts d' accés, definir per mitjà de microrases les espirals, fixar els armaris de control on es defineixen i instal·lar les pantalles d'informació dinàmica.

Els treballs descrits anteriorment, tant els d' obra civil com instal·lacions, es detallen en aquest projecte.

Organismes implicats

4.3. Criteris de disseny

Els criteris de disseny en aquest projecte són els següents:

1. Les unitats de lectura de matrícules sempre captaran les matrícules dels vehicles per la seva part posterior. Així es garanteix:
 - a. Que també es puguin detectar aquells vehicles que només portin la matrícula al darrere, com per exemple en el cas de les motos i ciclomotors.
 - b. Protecció de dades, en no fotografiar els conductors i acompanyants per davant.
2. El nombre màxim de carrils a controlar per una mateixa unitat de lectura de matrícules és de un (1) carril en el mateix sentit de circulació.
3. La unitat de lectura de matrícules estarà formada per:
 - Una (1) càmera de lectura de matrícules (ALPR) per llegir les matrícules dels vehicles, en blanc i negre, sensible a l'infraroig, d'alta definició i tecnologia de transmissió IP.
 - Una (1) càmera d'entorn de color d'alta definició i amb tecnologia de transmissió IP.
 - O una càmera que integri totes dues funcionalitats color i B/N.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 14 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

Un (1) sistema d'il·luminació de llarg abast per il·luminar l'escena a controlar en qualsevol moment i condició del dia, basat en tecnologia LED IR (infraroig) de baix consum.

Una (1) unitat de control i procés amb el *programari d'* identificació de matrícules i altres metadades d'interès.

Un (1) equip de comunicacions per a la transmissió de les dades a la plataforma de gestió central.

En tractar-se de cinc (5) elements diferenciats, es proposa la instal·lació d'un sol equip compacte, formant un únic element en una sola carcassa. D'aquesta manera se simplifica la instal·lació (menys suports i cablejats), es redueix significativament l'impacte visual i s'afegeix seguretat enfront d'actes de vandalisme.

- Utilització i aprofitament, en la mesura del possible, dels elements i infraestructures municipals existents a la via pública, com són canalitzacions i arquetes de registre
- Incorporació d'elements (semàfors, p.e) que evitin la col·lisió dels vehicles amb les pilones quan es realitza la maniobra d'obertura/tancament de les pilones.
- Quan sigui necessari construir noves canalitzacions i instal·lar nous suports, s'ha tingut en consideració els aspectes següents:
 - Minimitzar en la mesura del possible la construcció de noves canalitzacions.
 - Proximitat dels quadres d' escomesa elèctrica i dels reguladors de semàfors.
- Es tindrà especial cura en que la projecció vertical de la pantalla d'informació dinàmica (PID) no ocupi la calçada de circulació dels vehicles. Com a mesura de seguretat, aquest projecció estarà com a mínim a 25 cm. de la vorera. Caldrà fer un acta de replantejament previ a l'inici de les obres per tal d'assegurar aquesta restricció.
- Les espines magnètiques detectaran si un vehicle està traspasant la piona retràctil de manera que es mantindrà baixada fins que el vehicle no hagi passat totalment per sobre de la piona retràctil.
- Quan es detecti que un vehicle ha de sortir del passeig marítim, la piona baixarà automàticament, ja que l'objectiu és evitar l'entrada de vehicles no autoritzats però una vegada dins, deixar-los sortir.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 15 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



4.4. Sistema d'alimentació elèctrica

L'alimentació elèctrica de cada punt d'interès es prendrà del quadre elèctric més proper o de la línia elèctrica municipal més propera al punt d'interès.

S'aprofitarà la canalització existent al passeig marítim per interceptar la fibra que hi roman. A l'accés 1, es desplegarà un cable elèctric fins el quadre elèctric de l'ajuntament a través de la canalització existent. Es preveu obra civil per construir una arqueta que intercepti aquesta canalització i connecti el quadre de control elèctric amb el Punt de Control.

S'haurà d'instal·lar protecció magnetotèrmica dins del quadre elèctric municipal, per prendre l'alimentació fins l'armari de control. El nou cable d'alimentació es connectarà als borns d'entrada del quadre elèctric municipal utilitzant-se una mànega RVK 0.6/1KV de 2x6mm², i 1 cable de terra de 16mm² que es connectarà a la terra existent del quadre elèctric de la instal·lació.

En els nous armaris de l'accés 1 i 2 s'instal·laran els equips i dispositius de protecció elèctrica requerits per les normatives per a la distribució d'energia a tots els elements. Aquests dispositius de protecció inclouran, almenys, proteccions contra sobretensions transitòries i permanents, diferencials, magnetotèrmics i preses de corrent tipus schuko.

El contractista haurà d'elaborar i presentar, amb l'aprovació prèvia, una proposta d'esquema elèctric i distribució de tots els equips que es planeja instal·lar.

Els treballs concrets, tant d'obra civil com d'instal·lació, estan detallats a les fitxes.

En qualsevol cas, s'haurà de complir amb la legislació i el reglament electrotècnic per a Baixa Tensió vigent, prestant especial atenció a ITC-BT-07.

4.5. Sistema de comunicacions

Les comunicacions de les unitats de lectura de matrícules (ULM), el control de les pilones retràctils i les pantalles d'informació dinàmica (PID) es plantegen mitjançant la xarxa de fibra municipal, amb una conversió en els armaris de control o bé en els propis armaris de la xarxa semafòrica. La conversió es realitzarà amb commutadors de 4 ports RJ45 i un SFP conversor de f.o. a coure.

4.6. Software ALPR

El sistema de detecció i lectura de matrícules ALPR (*Automatic License Plate Recognition*) es basarà en tecnologies de visió artificial i reconeixement mitjançant tècniques NNT (*Neural Network Technology* – Tecnologia de Xarxes Neuronals) que milloren les prestacions de la unitat de lectura OCR (*Optical Character Recognition* – Reconeixement Òptic de Caràcters).

Les xarxes neuronals, també anomenades tècniques d'aprenentatge profund (*Deep*

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 16 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Learning), són un model d'aprenentatge automàtic inspirat en el funcionament del cervell biològic. Aquestes xarxes estan formades per unitats de processament, són les anomenades neurones artificials, interconnectades entre si que col·laboren per produir una sortida a partir de les dades d'entrada de la xarxa. Cada neurona rep una sèrie de senyals d'entrada que multiplica per un pes determinat. La neurona calcula la suma del producte de cada entrada pel seu pes corresponent, a què se li sol afegir un factor de correcció, i aplica el valor resultant a una funció d'activació que produeix un valor de sortida o un altre, depenent de si la suma de senyals i pesos supera un llindar determinat.

Per cada punt el sistema ALPR haurà de fer:

- La detecció automàtica del pas de cadascun dels vehicles.
- El reconeixement de la matrícula amb NNT.
- Per cada matrícula:
 - Prendrà dues fotografies: Una imatge en color correspondrà a la placa de matrícula, perquè, en cas de necessitat, es pugui contrastar la imatge amb la lectura feta per l'ALPR. L'altra imatge serà en Blanc i Negre i IR (tant de dia com de nit) i reproduirà el mateix que la de color permetent visualitzar el vehicle perquè, en cas de necessitat, se'n pugui identificar marca, model i color. Totes dues imatges han de tenir una mida màxima establerta per la PMLLM.
 - Capturarà la imatge de la matrícula i realitzarà la traducció algorítmica que serà enviada al servidor de la PMLLM
 - El funcionament continuu del IR (Infrarroig) ha de permetre permet capturar perfectament la matrícula en cas de condicions lumíniques adverses i/ o per ombres del sol.
 - Juntament amb les fotografies anteriors s'enviaran al servidor de la PMLLM les següents dades:
 - Codi lector: Codi del lector que l'identifica de manera unívoca. Aquest serà lliurat per la mateixa PMLLM per seguir un ordre lògic del tipus de lector. L'identificarà unívocament en el sistema i s'usarà en cadascuna de les comunicacions de lectura que es facin posteriorment.
 - Ubicació: Coordenades (x,y) del punt on s'ha fet la lectura de matrícula.
 - Data i Hora en que s'ha fet la lectura.
 - Marca, model, color, tipus de vehicle i distintiu de contaminació ambiental.
- La informació s'enviarà encriptada al servidor de la PMLLM.
- El format de les imatges enviades serà estàndard del tipus JPEG o similar.
- El sistema haurà d'incorporar una marca d'aigua en la imatge on es reflecteixi la data i l'hora de la captura i la identitat de l'equip lector.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 73 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 17 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



L'arquitectura de la instal·lació de la unitat de control es prescriu integrada a la unitat de lectura de matrícules.

4.7. Emplaçaments accessos i càmeres

Totes les càmeres tindran la mateixa funcionalitat, sistema de connexió i alimentació elèctrica.

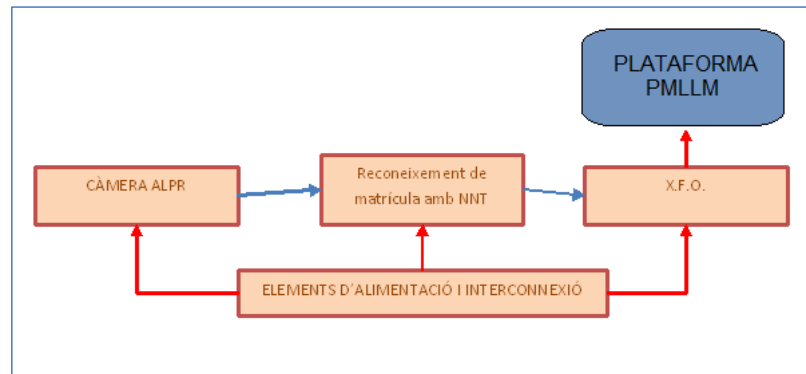
- **Funcionalitat:** ALPR per captura de 1 carril per càmera.
- **Connectivitat:** Sistema de comunicacions fibra òptica.
- **Alimentació elèctrica:** Connexió armari de control amb PoE o 230 V.

A la següent taula s'identifiquen els emplaçaments i les càmeres, i es detallen els carrers i carrils de circulació a controlar amb la lectura de matrícules:

EMPLAÇAMENT	CARRER DE CONTROL	CARRILS – SENTIT DE CIRCULACIÓ
Accés 1	Passeig Agustí i Font	1 carril – Sentits Est
Accés 2	Passeig de Camprodon i Arrieta	1 carril – Sentits Oest

Taula 2. Punts on situar les càmeres

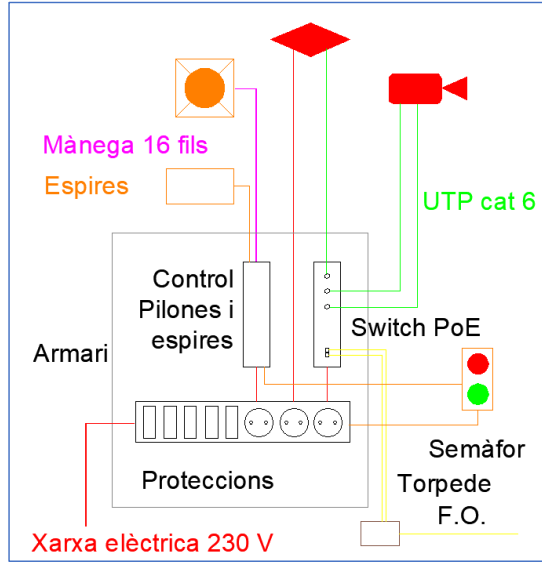
Total de càmeres a instal·lar: **2 (dobles) a 2 punts.**



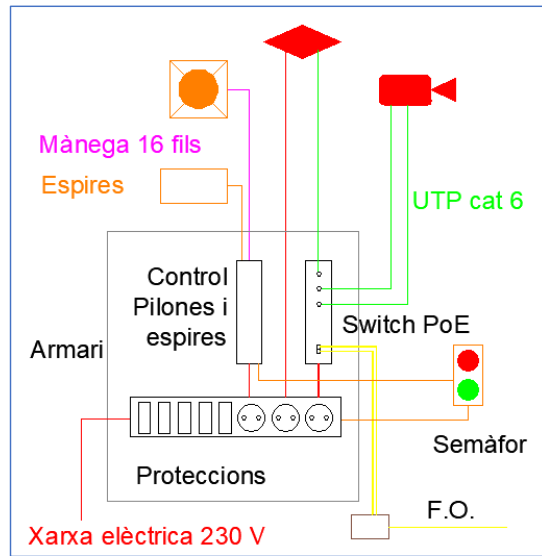
Il·lustració 10: Elements en cada punt d'accés al municipi

A continuació es detallen els punts d'accés al municipi amb les zones de lectura de les càmeres, però serà la direcció d'obra i l'instal·lador qui consideri finalment la millor opció per l'enfocament definitiu de les càmeres en la fase prèvia de replanteig de les obres d'instal·lació.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 18 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Il·lustració 11. Esquema accés 1



Il·lustració 12. Esquema accés 2

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 75 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

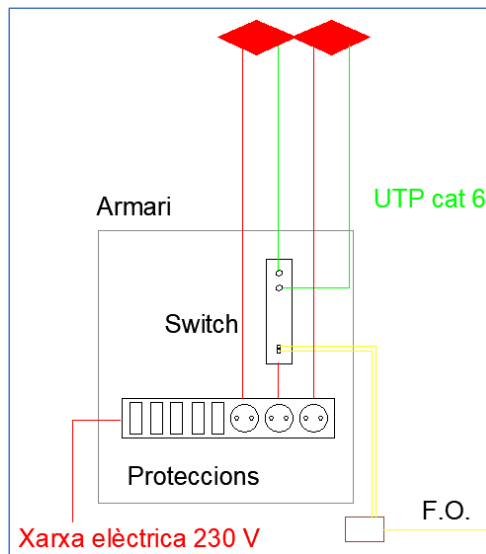
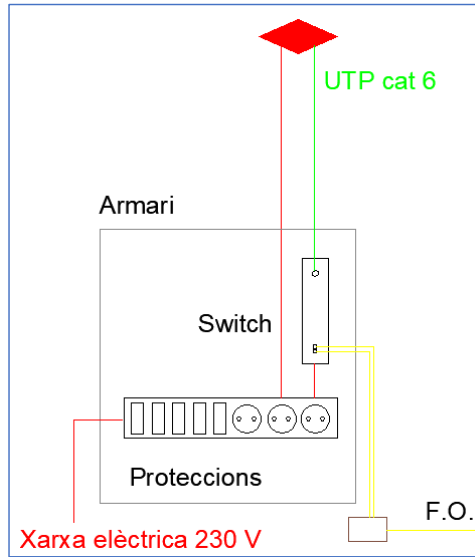
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 19 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 13. Esquemes PID 1 i 2 -3

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 76 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 20 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Punt d'ACCÉS 1.Passeig Agustí i Font

EMPLAÇAMENT



Ubicació (ETRS89): X= 487.128 m Y=4,616.214 m

FOTOS



Vista des de la rotonda



Visió des d'Agustí i Font

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 77 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

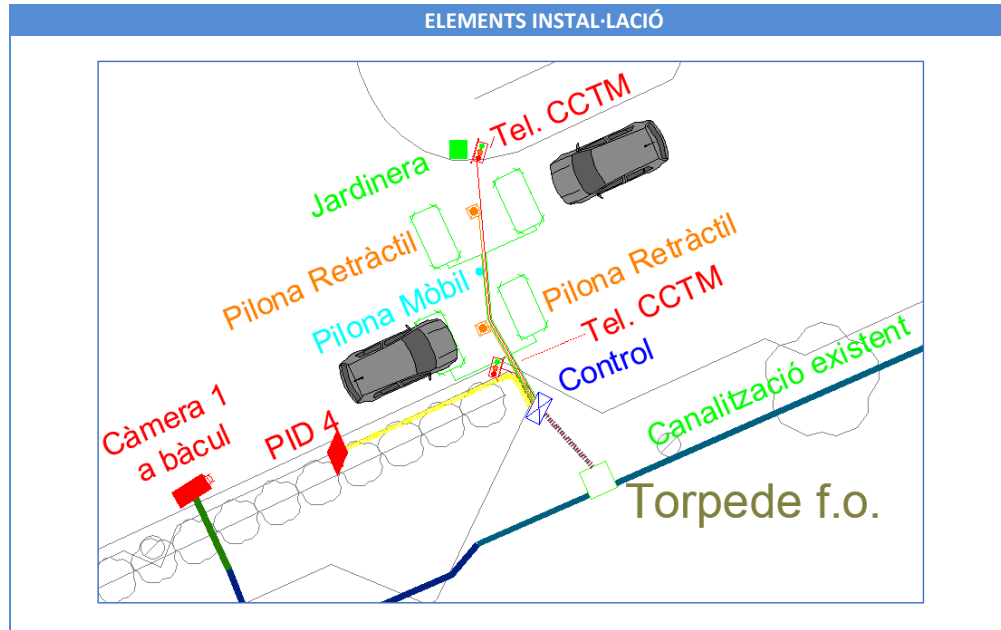
DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 21 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ

- Realització d'una rasa de 30 x 40 cm (amp x fons) per a 4 tubs de 50 mmØ, dos per les pilones retràctils i dos pels semàfors. Les espires aniran superficials.
- Connexió a l'armari de control de la fibra amb switch de 8 ports per a comunicar amb càmeres, panell informatiu i gestió pilones
- Instal·lació de la càmera doble
- Instal·lació pilones retràctils, mòbils i llaços magnètics.
- Instal·lació dels panells informatius dinàmics (PID).
- Alimentació elèctrica de las pilones retràctils des de l'armari de control.
- Quadre de proteccions elèctriques a l'armari de control (Diferencial + Magnetotèrmics).
- Fixació dels semàfors avisadors posició pilona (adalt/abaix) i cartell del número de telèfon del CCTM.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 78 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

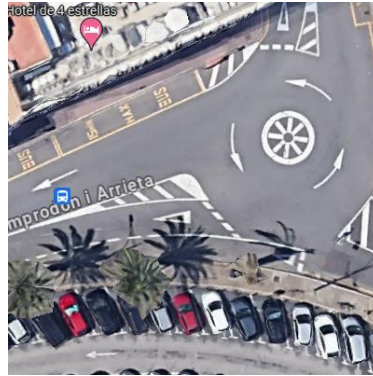
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 22 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Punt D'ACCÉS 2. Passeig de Camprdon i Arrieta

EMPLAÇAMENT



Ubicació (ETRS89): X= 487.965 m Y=4,616.592 m

FOTOS



Vista des del passeig marítim

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 79 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 23 de 761

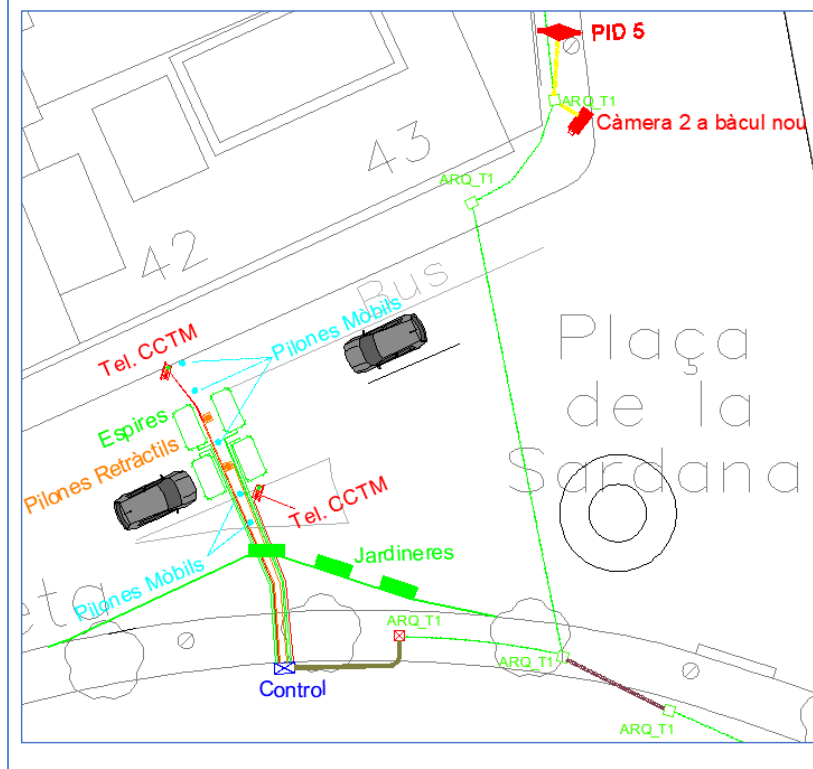
SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ELEMENTS INSTAL·LACIÓ



DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ

- Realització d'una rasa de 30 x 40 cm (amp x fons) per a 4 tubs de 50 mmØ, dos per les pilones retràctils i dos pels semàfors. Les espires aniran superficials
- Connexió a l'armari de control de la fibra amb switch de 8 ports per a comunicar amb càmeres, panell informatiu i gestió pilones
- Instal·lació de la càmera doble **sobre nou bàcul situat a la cantonada.**
- Instal·lació pilones retràctils i mòbils, i llaços magnètics.
- Instal·lació dels panells informatius dinàmics (PID).
- Alimentació elèctrica de las pilones retràctils des de l'armari de control.
- Quadre de proteccions elèctriques a l'armari de control (Diferencial + PIA).
- Fixació dels semàfors avisadors posició pila (adalt/abaix) i cartell del número de telèfon del CCTM.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 80 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

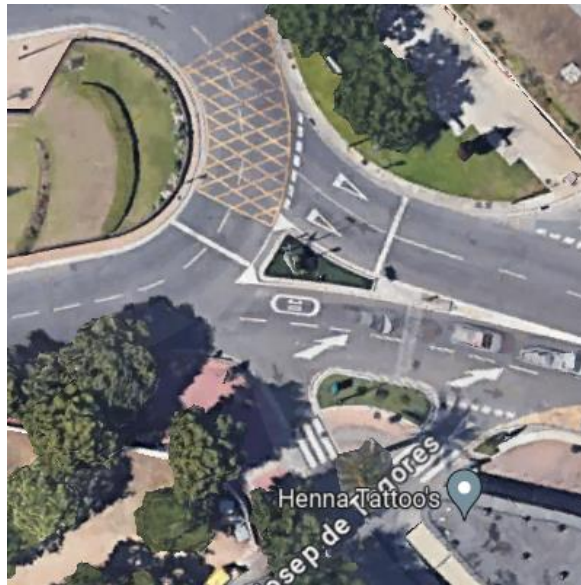
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 24 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35



Panell 1. Avinguda Just Marlés

EMPLAÇAMENT

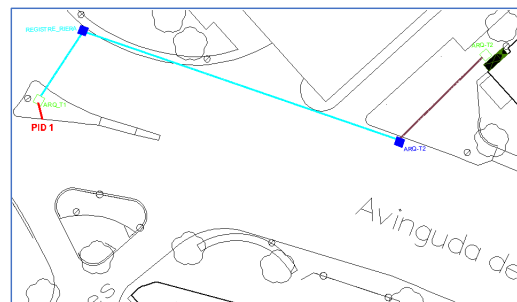


Ubicació (ETRS89): X= 486.834 m Y=4,618.515 m

SUIMULACIÓ/PLÀNOL



Simulació



Plànol

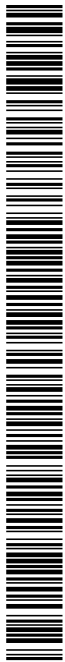
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 81 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 25 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ

- S'instal·larà un panell dinàmic informatiu de 220 x 170 cm per sobre dels senyals fixes.
- La transmissió de la informació es farà arribar per fibra òptica municipal o per una targeta SIM
- El panell digital s'alimentarà a 230 V (24/7) des del quadre elèctric més proper.
- Des de l'arqueta existent a tocar el fanal, es farà arribar el cablejat ethernet i elèctric al PID 1.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 82 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 26 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	




Panell 2. Avinguda Pau Casals

EMPLAÇAMENT




Ubicació (ETRS89): X= 487.913 m Y=4,616.894 m

SIMULACIONS



Ubicació PID 2



Ubicació PID 3

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 83 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 27 de 761

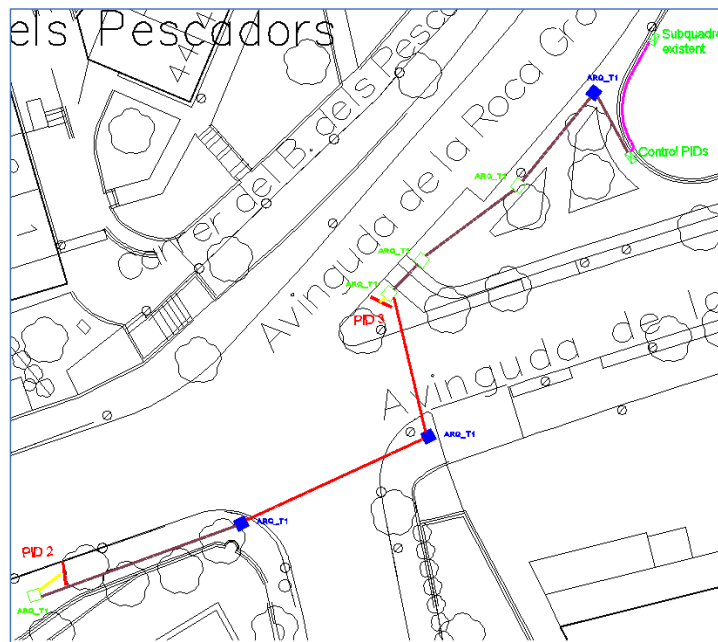
SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



PLÀNOL



Plànol PID's 2 i 3

DETALL DE LA INSTAL·LACIÓ

- S'instal·larà el PID 3 de 160 x 100 cm, gairebé a la cantonada, havent-se de realitzar un conjunt de rases i arquetes per a poder arribar a tots dos panells, PID 3 i PID 4 (160x 100cm) atès que l'actual canalització no permet desplegar més cablejat. L'alimentació elèctrica es farà arribar a través d'un tub metàl·lic grapat pel mur interior des d'un subquadre de l'aparcament. S'afegirà diferencial més magnetotèrmic adient.
- La transmissió de la informació es farà arribar per fibra òptica municipal o per una targeta SIM
- Es farà arribar rasa des de l'arqueta més propera a cada PID on s'embutirà 1 tub de 90 mmØ. Rasa groga.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 28 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



4.8.Senyalització càmeres

S'instal·larà senyalització en totes les càmeres d'acord amb l'annex 1 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics. En els punts de doble sentit de circulació es posarà una senyal per sentit.

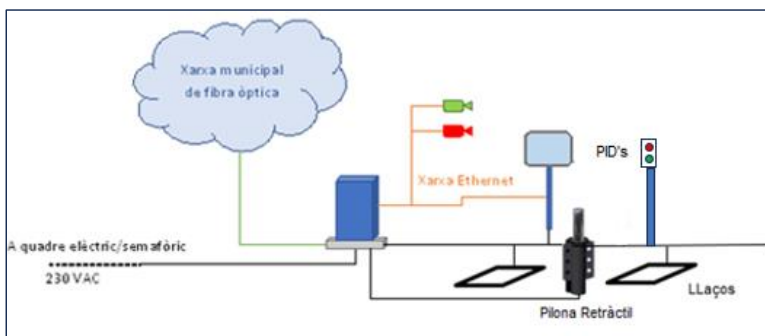
La placa haurà de ser d'acer galvanitzat, de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició hauran de ser d'acord amb les prescripcions de l'esmentat annex.



Il·lustració 14. Placa Zona vigilada

Instal·lacions dels diferents elements

La connexió general en els punts d'accés 1 i 2 responen al següent esquema:



Il·lustració 15. Esquema global d'interconnexió

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 29 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

A continuació es descriu, per cada punt, els treballs d'instal·lació, en el ben entès que poden haver-hi petites variacions en funció de la facilitat d'interconnexió amb les infraestructures municipals d'alimentació elèctrica i d'accés a la fibra òptica.

Esquema del cablatge 1 càmera

La instal·lació de les càmeres es realitzarà sobre un fanal d'enllumenat públic (accés 1) i en un bàcul de 5m fixat a la Plaça de la Sardana segons plànol (accés 2). Els suports serviran per a fixar-hi la càmera doble que s'alimentarà via PoE amb un cable UTP que aniran fins l'armari de control. Les imatges viatjaran pel mateix cable UTP cat. 6. fins l'armari de control.

Treballs a realitzar en cada punt d'accés amb connectivitat de F.O.

- A l'armari de control, el PC amb el motor del programari NNT.
- Switch PoE a on es connectaran les càmeres i fibra òptica.
- Kit d'alimentació per cobrir possibles caigudes de corrent. Aquest anirà connectat a la línia d'alimentació 230V del propi armari d'alimentació amb fusibles o magnetotèrmic d'acord esquema de cablatge.

La unitat de lectura de matrícules és la part del sistema ALPR responsable de fer la detecció del vehicle, lectura de la matrícula i resta de dades. Pot estar integrada en una o diferents carcasses i està formada principalment pels elements següents:

- Càmera per a la lectura de matrícules sensible a l'infraroig.
- Càmera per a la captura d'imatges a color.
- Electrònica de control i unitat de procés.
- Il·luminació IR.
- Equip de comunicacions.



Il·lustració 16. Possibles model de càmeres

En aquest projecte es proposa com a solució la instal·lació d'unitats de lectura de matrícules integrades en una carcassa.

La instal·lació de la unitat de lectura haurà de seguir les següents indicacions com a directrius generals:

- S'ha d'instal·lar a una alçada entre 4 metres i 6 metres respecte a la zona de detecció, i a una distància d'entre 8 metres i 25 metres d'aquesta zona.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 86 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 30 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- L'angle d'inclinació vertical màxim serà de 30º.
- L'angle d'inclinació horitzontal màxim serà de 20º.

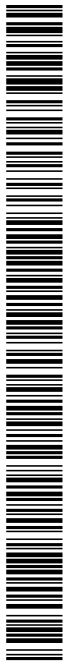
No obstant això, en funció de l'equipament i fabricant concret a instal·lar, aquestes distàncies i inclinacions poden variar.

Les càmeres lectores de matrícules s'ubiquen a les entrades de les zones d'accés. El control dels vehicles d'entrada es realitza amb la possibilitat de no sancionar un vehicle que accedeixi al passeig marítim si el vehicle disposa del corresponent permís d'accés. Aquesta funcionalitat l'haurà d'incloure la plataforma de gestió.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 87 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 31 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Instal·lació de les pilones (BOLARDOS)

Les pilones a instal·lar seran mòbils i retràctils i preparades per a suportar l'impacte d'un vehicle a 50 km/h de 7.500 kg (s'haurà de certificar) i inerts al salnitre marí, ja que és a tocar al mar tota la instal·lació.

Per a la correcta instal·lació de les pilones és important tenir en compte els següents passos:

- El personal de l'obra civil haurà de contactar amb la policia local i els veïns per informar de la instal·lació i obtenir els permisos necessaris, i el tancament del trànsit durant el període de temps en què transcorrin els treballs d'instal·lació (aproximadament 3 dies per punt d'accés).
- L'espai màxim entre pilones haurà de ser d' 1,5 metres per evitar el pas de vehicles. Quan en algun extrem es trobi amb una distància superior es recomana instal·lar pilones mòbils o jardineres.

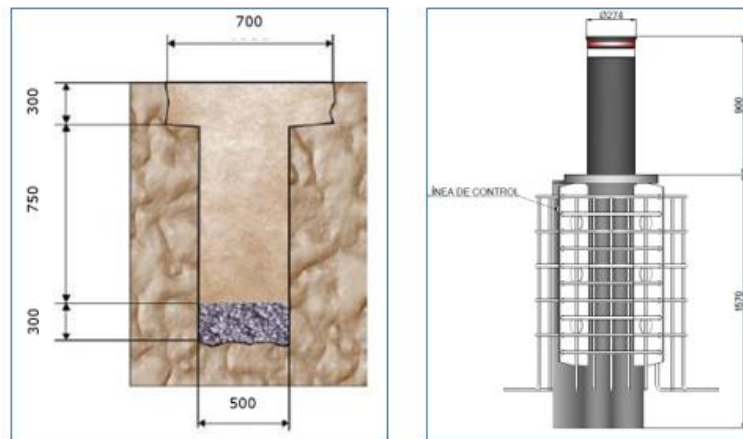
DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 32 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

Pilones retràctils

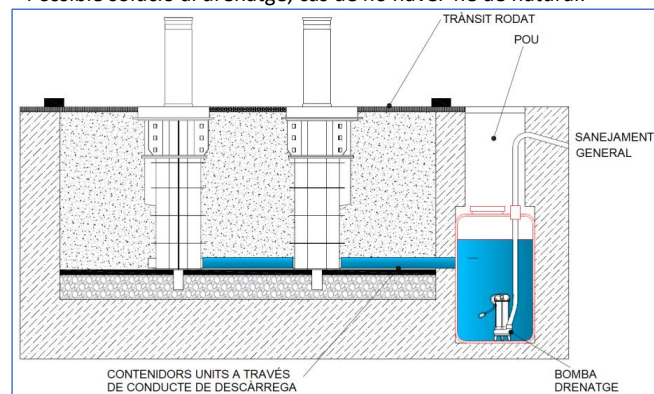
Per a les pilones escamotejables automàtiques és important tenir en compte els següents passos:

- Cal considerar també l'emplaçament de l'armari de control. El recomanable és fixar-lo a la paret més propera, però també es pot instal·lar en un pal o escollir un armari metàl·lic de fixació a terra o peana.
- Asseguri's que el punt de col·locació de la pilona es trobi en una zona d'impluvi; en cas que forçosament es verifiqués aquesta situació, cal protegir parcialment la pilona circumdant-la amb un canal de drenatge proveït de tapa de reixa.
- Realitzi la rasa fins a una profunditat de 2 m aprox.
- La resta de detalls constructius i de connexió, seran proporcionats pel fabricant del producte.



Il·lustració 17. Dimensions en mm.de la pilona retràctil

- Possible solució al drenatge, cas de no haver-ne de natural:



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 89 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 33 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar

Jardineres

La utilització de pilones mòbils dona molta flexibilitat quant a la seva posició en actes públics a l'aire lliure en el que es vol preservar la seguretat dels assistents. No obstant, s'ha pensat en altres elements equivalents pel seu pes i forma que compleixen el mateix objectiu: les jardineres que s'integren amb el mobiliari urbà.

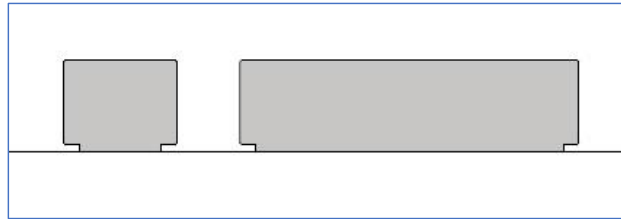
Dos possibles models es presenten a continuació amb les seves característiques:

, Accés 1: de dimensions 60 x 60 x 48 cm i pes 270 kg

- S'en situarà una a la cantonada

Accés 2: de dimensions 180 x 60 x 48 cm i pes 740 kg

- S'en situaran tres alineades, impeint l'entrada o sortida del Passeig marítim



Serie DEMETRA YTER

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 90 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 34 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

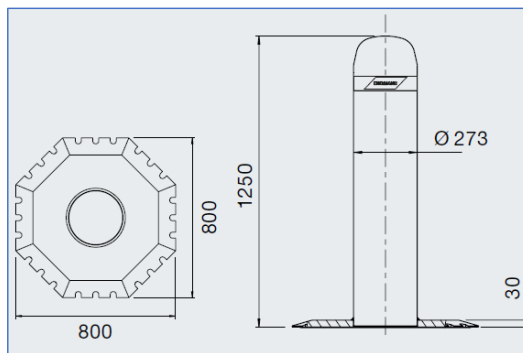


Ajuntament de
Lloret de Mar



Pilones mòbils

La funció de les pilones mòbils serà la de facilitar el pas a vehicles d'una amplada superior als 7 m per l'accés 1 i de 5 m per l'accés 2. Unes possible pilones que compleixen els requeriments de seguretat i que no requereixen de fixació a l'asfalt són les del següent model:



Il·lustració 18. Pilona mòbil.

Pel seu desplaçament cal grua o carreta elevadora:



Il·lustració 19. Medi de trasllat pilona mòbil

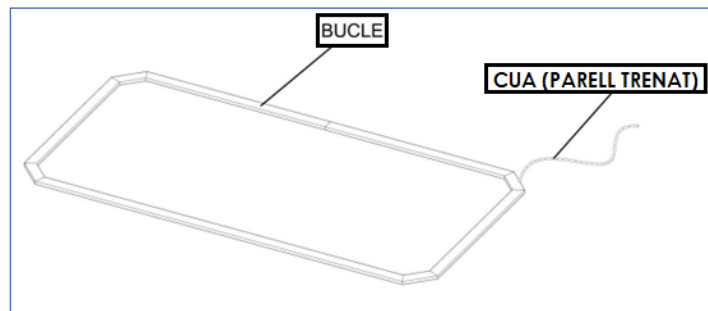
Els vehicles de dues rodes tindran prou espai per a passar entre les pilones retràctils abaixades i la base d'aquest model de pilona no hauria de suposar cap risc.

Pilona certificada BSI PASS68:2013 i IWA-14-1:2013 o directiva tècnica de la policia alemanya de barreres mòbils per a vehicles.

DOCUMENT
Documentació d'arxiuÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITATREGISTRE D'ENTRADA
E2025016852Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 35 de 761SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35Ajuntament de
Lloret de Mar

Llaços magnetics

Els llaços magnètics són dispositius de detecció de vehicles. Basats en els principis de l'electromagnetisme, una massa fèrrica o metàl·lica produeix una variació en un petit corrent que circula pels llaços en forma de bobina que s'instal·len a terra a banda i banda de la pilona. Subministren informació sobre la presència o absència d'un vehicle a les rodalies de les pilones i presentin el sistema primari de seguretat.



Il·lustració 20. Disposició llaç de seguretat

Els llaços magnètics estan formats per un bucle i una cua. El bucle és la **zona sense trenar** que forma una bobina i la cua és l' **extrem trenat** que porta el senyal fins al circuit. El bucle és la zona que detecta la presència d'un objecte metàl·lic en moviment, la cua transmet la informació (no detecta les variacions).

En alimentar el circuit del llaç magnètic, aquest es calibra amb els objectes metàl·lics existents a la rodalia, i passats uns instants està llest per detectar qualsevol variació en el camp magnètic.

Obra civil i instal·lació de llaços magnètics.

Determinada la forma i mida del llaç, s'ha de realitzar una rasa a l'asfalt fresat amb disc amb una mida aproximada de 5 a 10 mm d'ample i 70 mm de fondària. Una vegada netejada la rasa, s'instal·larà el cablejat a màxima profunditat.

- Deixar un tros de cable de la longitud del bucle a l'armari més 5 metres addicionals (el trenat disminueix la longitud).
- Realitzar el bucle (2 o 3 voltes sense trenar a la rasa) assegurant-se que el cable s'instal·la a la part inferior de la rasa.
- Amb l'extrem de sortida, realitzar el trenat de la cua, com a mínim 20 voltes per metre. Recomanem l'ús d'un trepant sense broca per realitzar-lo.
- Instal·lar la cua a la rasa corresponent que condueix a l'armari l'elèctric.
- Segellar la rasa o morter o resina epoxi.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 92 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 36 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



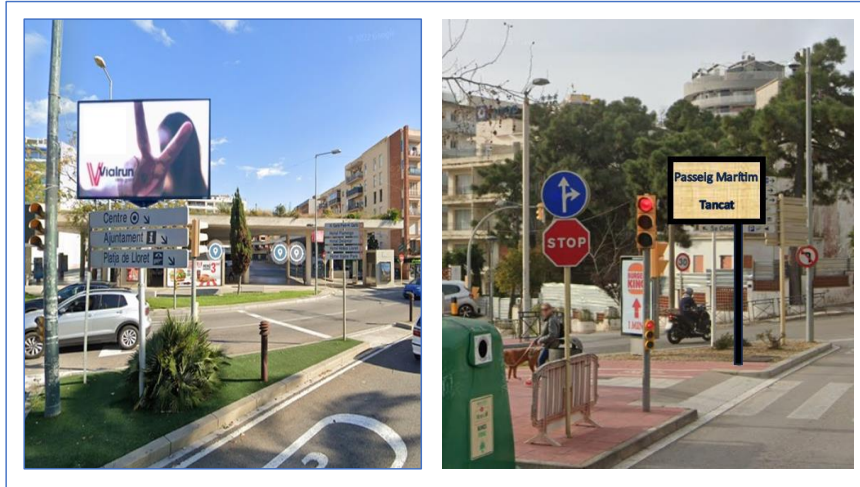
Ajuntament de
Lloret de Mar



Panells D'INFORMACIÓ DINÀMICA (PID)

Els quatre punts d'interès comptaran amb un sistema d'informació dinàmica basat en la instal·lació de 5 Panells d'Informació Dinàmica (PID).

La informació a mostrar als panells es configurarà a la Plataforma General i s'enviarà al panell per la xarxa de comunicacions a la que estigui connectat.



Il·lustració 21. Simulació dels panells

Com l'armari de telecomunicacions de l'àrea d'interès (Accés 1 i Accés 2) està connectat a la xarxa de fibra òptica municipal, i la distància de connexió del PID a l'armari és inferior a 100 metres, la connexió de dades del PID amb l'armari es farà amb cable UTP de categoria 6A (UTP Cat6A). Els PID's 1, 2 i 3 seran alimentats de la mateixa manera.

Els PID s'alimenten elèctricament amb tensió 230VAC que es proporcionarà de l'armari de telecomunicacions de l'àrea a la que pertanyi. En cas que l'àrea d'interès sigui de les que no contempen armari, o la distància a l'armari no justifiqui el cost d'obra civil per construir la canalització, llavors l'alimentació elèctrica s'obtindrà del quadre elèctric municipal d'enllumenat públic més proper al punt d'instal·lació del PID, o d'un armari semafòric proper.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 93 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 37 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Armaris de CONTROL

La funció d'aquests 2 armaris serà la de concentrar tot els sistemes electrònic, elèctric i hidràulic que donaran servei als diferents elements actius dels punts d'accés 1 i 2, als extrems del passeig marítim.



Il·lustració 22. Armaris de control

Com a norma general, els armaris de telecomunicacions on es connectaran els elements de l'àrea d'interès seran de tipus pedestal i es connectaran a la xarxa corporativa municipal de fibra òptica, i a l'armari del quadre elèctric municipal més proper. En el plànol 2 i 3 es defineix la seva ubicació.

Els armaris de pedestal seran similars als instal·lats a la ciutat per la xarxa semafòrica i estaran equipats amb:

- Una safata de fibra òptica amb capacitat almenys per a 12 fibres òptiques, on arribarà el cable troncal de la xarxa municipal de fibra òptica o be la segregació.
- Un panell de connexions (*patch panel*) de 16 ports RJ45 Cat6A.
- Un panell passa cables per a la gestió de l'armari.
- Un commutador de xarxa (*switch*) gestionable de 4 ports UTP i 2 ports SFP+ monomode.
- Un panell de 6 preses elèctriques Schuko de 16A amb presa de terra i protecció elèctrica formada per:
 - Un interruptor diferencial d'alta sensibilitat i tall omnipolar de 63 A, 30 mA.
 - Un interruptor magnetotèrmic de tall omnipolar de 16 A per cada circuit d'alimentació que proporcioni l'armari.(PID, conmutador, espines,
- Equip SAI tipus on-line de doble conversió, monofàsic, de 1000VA/900W, amb 3 bateries 12V/7,2Ah, en format torre.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 38 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Sistema de ventilació amb un cabal d'aire de 320 m³/h i espai reserva per instal·lar altres futurs equips.
- Elements hidràulics d'accionament de les pilones retràctils, si fos el cas o control del mecanisme electromecànic de les pilones.
- Tancament amb clau.

PLATAFORMA DE GESTIÓ DEL CENTRE DE CONTROL

La Plataforma de Gestió i Control de les Zones d'interès s'erigeix com el nucli operatiu per al monitoratge i gestió integral dels elements tecnològics implantats en aquestes àrees. Aquesta plataforma es constitueix com un component essencial per aconseguir els objectius establerts en la implementació de la restricció d'accés al passeig marítim.

La Plataforma de Gestió rep, processa i analitza dades provinents de les diferents fonts o elements descrits en aquest projecte:

- **Punts de Control (PdC)** del trànsit amb càmeres de lectura de matrícules (ALPR) instal·lades als punts d'accés al passeig marítim, que permeten la identificació precisa de vehicles. La plataforma captura i emmagatzema la informació de les matrícules, cosa que permet el processament eficient per a futures sancions i anàlisis.
- **Panells d'Informació Dinàmica (PID)** instal·lats en ubicacions estratègiques ofereixen informació essencial al públic i als conductors. La Plataforma de Gestió centralitza la configuració d'aquesta informació, cosa que podrà informar de la disponibilitat d'accés al passeig marítim o d'altres esdeveniments.

El programari d'aquesta plataforma estarà instal·lat en un servidor especialment designat, el qual s'instal·larà al Centre de Processament de Dades (CPD) de l'Ajuntament o a la PMLLM. Aquest servidor s'escollirà sota criteris de robustesa i alta seguretat, garantint-ne el funcionament continu, la integritat de les dades i el processament eficient de la informació generada pels elements tecnològics urbans.

El programari haurà de ser compatible amb les aplicacions existents que gestionen els diferents elements utilitzant API's o passarel·les a tal efecte.

4.9. Xarxa de comunicacions amb fibra òptica (F.O.)

Estesa de cables de fibra òptica.

Per tal d'establir la comunicació dels diferents elements de l'accés 1, des de l'arqueta més propera a l'armari de control, on hi ha una mànega de 20 fibres, se segregará una recollint-la amb una caixa d'empuladures (torpede) estanca i fent-la arribar a l'armari de control. Allí es connectarà amb un switch PoE que proporcionarà alimentació a les càmeres i senyal al PID.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 39 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Respecte de l'accés 2, la caseta de l'aparcament municipal disposa de connexions de fibra òptica i atès que la distància entre el panell PID i les càmeres és inferior a 100 m, es farà arribar un cable UTP cat. 6, a cadascun d'aquests elements, així com al control de les pilones (Bolarodos). Es realitzarà una arqueta per tal d'interceptar la canalització i des d'aquesta s'arribarà a l'armari de control on s'ubicarà l'electrònica de control i l'alimentació de les pilones.

El PID 1 situat al principi de l'avinguda Just Marlés s'alimentarà de manera permanent a 230V (24/7) a partir d'una línia que prové de l'armari semafòric, segons es mostra en el plànol 4. S'ha de considerar que també per la mateixa canalització es farà arribar al PID 1 un cable ethernet UTP cat. 6 que es connectarà a un switch ubicat a l'armari existent.

Finalment, els PID's 2 i 3 es connectaran elèctricament al subquadre elèctric de l'aparcament que a través d'un tub metàl·lic fins al quadre semafòric on s'instal·larà un switch que es connectarà a la fibra municipal i, fent la conversió cap a un cable ethernet UTP cat. 6, portarà els missatges cap als panells.

Mesures dels enllaços de fibra òptica

Les mesures de reflectometria i potència de la xarxa municipal de f.o., en ser una xarxa operativa, ja s'han fet amb anterioritat i garanteixen la continuïtat i qualitat de les fibres òptiques a utilitzar.

4.10. Xarxa elèctrica d'alimentació dels panells informatius dinàmics (PID)

Es disposarà d'alimentació elèctrica des del quadre elèctric municipal més proper al panell informatiu dinàmic, atès que el consum pot ser considerable i amb unes bateries pot no ser suficient.

Es preveu obra civil per construir canalització que connecti el quadre elèctric amb el PID, i l'escomesa del cable entre l'esmentat el quadre elèctric i l'armari de control

S'haurà d'instal·lar protecció magnetotèrmica dins del quadre elèctric, per prendre l'alimentació per a l'armari de control. El nou cable d'alimentació es connectarà als borns d'entrada del quadre elèctric d'enllumenat públic. S'utilitzarà mànega RVK 0.6/1KV de 2x6mm2, i 1 cable de terra de 16mm2 que es connectarà a la terra existent del quadre elèctric de la instal·lació.

En cap cas se superen el 1.5 % de caiguda de tensió en el recorregut des del quadre elèctric municipal fins als PID's o armari de control.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 40 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



5.- AFECTACIONS I SERVEIS AFECTATS

No es planteja que es vegi afectat cap servei, ni de subministrament d'aigua, xarxa de clavegueram, subministrament elèctric i de telecomunicacions, tot i així en el pressupost es contempla una partida a justificar per si s'afecta algun servei existent. Per altre banda suposarà algunes restriccions de circulació que es detallaran més endavant i afectacions per soroll i pols als veïns.

6.- AFECTACIÓ AL TRANSIT

Per la instal·lació del control d'accés, existiran afectacions en el transit. Durant la instal·lació de les pilones s'haurà de fer per parts, primer un carril i després l'altre per tal d'assegurar que es permet la circulació als vehicles que ho tinguin permès. Per tant s'haurà de senyalitzar prèviament a les obres amb data en que es realitzaran aquestes amb cartells o amb el que determini la Policia Local la qual haurà d'estar informada i haurà consensuat la solució final a adoptar.

7.-TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

A partir de les autoritzacions administratives corresponents, s'estima un termini d'execució del present projecte de 30 dies lectius.

Activitat	Dies lectius																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Acta replantejament	■	■																													
Senyalització obra			■																												
Obtenció material			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inst Panells																															
Càmares																															
Inst. Pilones																															
Inst. Llaços																															
Inst. Armari Control																															
Connexió f.o.																															
Alimentació																															
Integració																															
Imprevistos																															
Proves																															
Recepció																															

8.- GESTIÓ DE RESIDUS

El Reglament pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència (MRR) disposa que les mesures incloses al Pla de Recuperació i Resiliència (PRR) no ha d'ocasionar un perjudici significatiu a objectius climàtics i mediambientals. Per tant, es facilita per a aquelles actuacions que no tenen un baix impacte ambiental una avaluació individual segons el principi DNSH.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 41 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



El compliment del principi de "no causar perjudici significatiu al medi ambient" (DNSH) consisteix a garantir que les mesures del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) no causin mal per a cap dels sis objectius mediambientalment considerats al Reglament de Taxonomia (Reglament (UE) 2020/852 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de juny de 2020).

L'entitat beneficiària garantirà el ple compliment del principi DNSH d'acord amb allò previst al Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021.

Per tal de mitigar el canvi climàtic, s'haurà de justificar amb la documentació corresponent:

- Certificat de marcatge CE dels elements subministrat, conforme la normativa vigent de la Unió Europea pel que fa a seguretat, salut i protecció del medi ambient. D'aquesta manera s'acredita que el producte ha estat avaluat i compleix amb les normatives europees aplicables.
- Documentació tècnica acreditativa que els equips subministrats s'ajusten als requisits de disseny ecològic que resultin d'aplicació, segons el tipus d'equip, establerts en la Directiva 2009/125/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 21 d'octubre, per la qual s'instaura un marc per a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb l'energia. La informació sobre els requisits de disseny ecològic conforme estableix l'annex II de la Directiva 2009/125/CE, estarà inclosa pel propi fabricant en el manual d'instruccions de l'equip.
- Documentació acreditativa del compliment amb els requisits establerts al Real Decret 110/2015, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. En aquest sentit, acreditació que els elements subministrats contenen el marcatge amb el símbol il·lustrat en l'annex V del mateix text legal, tractant-se d'un contenidor d'escombraries ratllat amb una aspa, indicant la recollida separada necessària per a aquests tipus de productes.

En aquest cas existiran dos tipus de residus, en primer lloc les runes que provenen de l'asfalt, les llosetes, les rigoles i vorades, provinents de les rases per a d'instal·lació dels elements plantejats, que hauran de ser degudament carregades i transportades fins a una planta de residus, on seran tractats. Per l'altre banda es consideren també com residus derivats de l'obra aquells embalatges que transporten els materials abans de ser utilitzats, entre d'altres, per tots aquests es contempla en el pressupost una partida per gestionar-ho. En aquest es destina una partida alçada al pressupost de 1500€ per a la gestió de residus.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 42 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



9.- REVISIÓ DE PREUS

En compliment de l'article 103.3 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, els preus dels contractes del sector públic només poden ser objecte de revisió periòdica i predeterminada en els termes establerts en aquest capítol. Això implica que, per als contractes d'obres amb una durada inferior a 12 mesos, no es preveu la revisió de preus..

10.-SEGURETAT I SALUT

L'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, estableix les mesures a prendre durant l'execució de l'obra respecte a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Té l'objecte de complir amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'Octubre per el que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Higiene en el Treball als projectes de les característiques d'aquesta instal·lació.

L'apartat Estudi de Seguretat i Salut a l'annex explica amb detall quin és l'àmbit d'aplicació del mateix i els motius pel qual potser un Estudi Bàsic. Al pressupost es destina un 2% del PEM per seguretat i salut.

11.PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució per Contracta (PEC) pel projecte és de **276.102,74 € (IVA exclòs)** per a l'execució de la totalitat del projecte. El pressupost detallat es troba a l'annex corresponent.

Pressupost d'Execució de Material (PEM)	232.019,11 €
13% Despeses Generals sobre PEM	30.162,48 €
6% Benefici Industrial sobre PEM	13.921,15€
Total Pressupost d'Execució per Contracte (PEC)	276.102,74 €
21% IVA sobre PEC	57.981,58 €
Total Pressupost per Contracte amb IVA inclòs	334.084,32 €

Taula 3. Pressupost

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 43 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



12. PERIODE DE GARANTIA

S'estableix un període de garantia de dos anys a partir de la data de liquidació total de les obres.

13. LEGISLACIÓ APLICABLE

En el plec de condicions generals del projecte es detalla tota la legislació i normativa aplicable per l'execució dels treballs recollits en el present document.

Pel que fa la legislació aplicable en matèria de sistemes de seguretat ciutadana i videovigilància es tindrà en compte la següent legislació:

- Règim general aplicable:
 - **Llei Orgànica 3/2018**, de 13 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.
 - **Instrucció 1/2009**, de 10 de febrer, sobre el tractament de dades de caràcter personal mitjançant càmeres amb fins de videovigilància de l'Autoritat Catalana de la Protecció de Dades.
- Règim específic videovigilància policial:
 - **Llei Orgànica 4/1997**, de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de videocàmeres per les Forces i Cossos de Seguretat en llocs públics.
 - **Reial Decret 596/1999**, de 16 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament i execució de la Llei Orgànica 4/1997, de 4 d'agost, per la qual es regula la utilització de videocàmeres per les Forces i Cossos de Seguretat en llocs públics.
 - **Decret 134/1999**, de 18 de maig, de regulació de la videovigilància per part de la policia de la Generalitat i de les policies locals de Catalunya.
 - **Ordre de 29 de juny de 2001**, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.
 - **Decret 78/2010**, de 22 de juny, sobre la instal·lació de dispositius de videovigilància a les dependències policials de la Generalitat.
 - **Llei 4/2003 de 7 d'abril**, d'ordenació dels sistema de seguretat públic de Catalunya.
 - **Decret legislatiu 2/2003 de 28 d'abril**, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya.
- Altra normativa de seguretat privada:
 - **Llei 5/2014 de 4 d'abril**, de Seguretat Privada
 - **Resolució INT/2110/2014**, de 10 de setembre, per la qual s'aproven els criteris orientatius per a l'aplicació de determinats aspectes de la Llei 5/2014, de 4 d'abril, de seguretat privada, a Catalunya

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 100 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 44 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



14. CARACTER DE L'OBRA

En compliment de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, Llei de Contractes del Sector Públic, es manifesta que el Projecte compren una obra completa en el sentit exigut en l'article 13.3 de la Llei, ja que conté tots i cadascun dels elements que són precisos per valorar, executar i lliurar l'obra a l'ús general.

Es fa constar explícitament que aquest projecte compleix amb la normativa vigent.

77629138K Firmado
DAVID digitalmente por
SOLER (R: 77629138K DAVID
A61722740)
A61722740 Fecha: 2025.04.07
) 17:50:41 +02'00'

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 101 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 45 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEXOS

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 102 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 46 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 103 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 47 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Fotografies sistema de control d'accés 1



Fotografies senyalització prèvia al control d'accés 1



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 104 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 48 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Fotografies sistema de control d'accés 2



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 105 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 49 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar

Fotografies senyalització prèvia al control d'accés 2



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 106 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 50 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 2. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 107 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 51 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



El paràgraf 2, de l'article 4, Capítol II, del RD 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE 1997.10.25), estableix l'obligatorietat d'elaboració d'un Estudi bàsic de seguretat i salut i no caldrà l'elaboració d'un Estudi de Seguretat i Salut quan el projecte d'obres no s'inclouï en cap dels supòsits següents:

- Que el pressupost d'execució per contracte inclòs en el projecte sigui igual o superior a 450.759,08 euros.
- Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- Que el volum de la mà d'obra estimada entenen per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, sigui superior a 500.
- Les obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses.

El projecte d'**implantació d'un sistema de videovigilància per lectura de matrícules al municipi de Lloret de Mar**, no s'inclou en cap dels supòsits esmentats pel que està justificada i obliga l'elaboració d'aquest Estudi bàsic de Seguretat i Salut.

El cost estimat en Seguretat i Salut és **4.549,39 €** (2% del PEM).

Introducció

El present estudi bàsic de Seguretat i Salut estableix les prevencions de riscos d'accidents laborals i de danys a tercers, que puguin derivar de les unitats d'obra previstes per a l'execució d'aquest projecte, segons queda establert en el capítol II, del Reial Decret 1627 / 1997 de 24 d'octubre (BOE 1997.10.25).

En aquest estudi bàsic de Seguretat i Salut, elaborat d'acord amb les directrius de l'article 6, capítol II, de l'esmentat RD, s'identifiquen les situacions potencials de risc laboral més típiques de les obres en desplegaments de xarxes de fibra òptica, i es precisen les normes de prevenció aplicables a aquests riscos que afavoreixin la seva eliminació o minimització. En aquells casos en què hi hagi riscos laborals que no puguin eliminar conforme al que assenyala anteriorment, es detalla la ubicació en l'apartat "Mesures extraordinàries de Protecció" per definir les mesures de protecció adequades, establint mesures alternatives, si cal, tendents a eliminar o, si no controlar i reduir, els riscos d'accidents laborals.

En totes les unitats d'obra previstes per a l'execució dels treballs d'aquest projecte s'hauran d'aplicar també, a part de les esmentades normes, les precaucions específiques que el contractista tingui assenyalades en els Mètodes d'Instal·lació i en els Manuals de Construcció.

D'altra banda l'Empresa Constructora no està exempta de dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos laborals, ja que en virtut del Reial Decret està obligada a elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball, en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema d'execució d'obra. En aquest Pla,

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 52 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció de riscos que el contractista proposi, amb la corresponent justificació tècnica, que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos, ni disminuir la valoració econòmica de les que s'establint, en el cas, en aquest estudi.

Descripció i localització dels treballs

Els treballs a què es refereix aquest estudi són els inherents a la instal·lació de càmeres en bàculs d'enllumenat, instal·lació amb bateries, instal·lació de radioenllaços en edificis i bàculs, passar cablejat UTP i fibra òptica per façana i si és el cas construcció de canalització subterrània amb els seus corresponents pericons, realitzats conforme es recull en els procediments descrits al Plec de Condicions Generals i les Normes Internes de Seguretat i Salut. Aquests treballs es citen, detallen i localitzen en el present projecte.

Identificació i descripció dels riscos

Sense perjudici de les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als llocs de treball en les obres, establertes en l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars dels diferents treballs derivats de les diferents unitats d'obra recollides en aquest projecte.

S'haurà de fer especial atenció als riscos més usuals de les obres, com són les caigudes, talls, cremades, erosions, caiguda d'objectes, atropellaments i electrocucions, havent d'adoptar en cada moment la postura més adequada i l'equip de treball més apropiat a les característiques de l'obra que es vagi a realitzar.

A continuació s'indica una relació, no exhaustiva, dels riscos derivats dels treballs més habituals:

Accidents "in itinere":

- Vehicle particular
- Vehicle públic
- Vehicle d'empresa
- Desplaçament vianants

Riscos comuns a tots els treballs:

- Utilització de vehicles: Furgonetes.
- Utilització de vehicles: Camions.
- Utilització de vehicles: Carretons.
- Utilització d'eines.
- Utilització de maquinària.
- Caigudes d'escala, plataformes, bastides o pals.
- Caigudes al mateix nivell (ensopegades amb materials o eines, relliscades).

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 53 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Caigudes a diferent nivell (rases, precipicis, canvis bruscos de nivell sense proteccions).
- Caigudes d'eines, materials o objectes des de nivells superiors.
- Aixafament o atrapament per desplaçament de càrregues.
- Extensió d'escales inapropiada.
- Graons d'escala defectuosos.
- Suports de fixació deteriorats o poc sòlids.
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Caigudes de material i rebots.
- Projecció de partícules.
- Cops amb objectes.
- Atropellaments, xocs amb altres vehicles.
- Cremades.
- Talls, punxades.
- Agressions d'animals.
- Sobreesforços per postures incorrectes.
- Males condicions meteorològiques.
- Incendis i explosions.
- Proximitat amb altres serveis (gas, aigua, electricitat, etc.).
- Pareds de fixació deteriorades o poc sòlides.
- Contactes elèctrics directes i indirectes.
- Maneig de recipients a pressió.
- Sorolls.
- Esfondraments o desploms.
- Atrapaments per òrgans mòbils.
- Sobretensions d'origen atmosfèric. Dies de tempesta.
- Tensió de pas i tensió de contacte

Construcció de canalitzacions, cambres de registre i pericons

- Risc derivat del funcionament de les grues.
- Ambient excessivament sorollós.
- Generació excessiva de pols.
- Gasos tòxics.
- Gasos combustibles.
- Líquids inflamables.
- Aigües residuals.
- Trànsit.
- Creus amb rierols, rius i ferrocarrils
- Desplom i / o caiguda de maquinària i / o eines.
- Obertura de clots
- Despreniment i / o esllavissament de terres.
- Desplom i / o caiguda de les parets de contenció en pous i rases.
- Desplom i / o caiguda d'edificacions veïnes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 110 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 54 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Fallades d'encofrats.
- Fallades d'apuntament o d'apuntament.
- Bolcada de piles de material.

Treballs en cambres de registre, pericons i galeries de servei

- Risc derivat del funcionament de les grues.
- Gasos tòxics.
- Líquids inflamables.
- Gasos combustibles.
- Aigües residuals.
- Trànsit.
- Inundacions.
- Tensions d'estesa de cables.

Treballs amb plataforma elevadora

- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caiguda d'objectes per desplomi o esfondrament (plataforma).
- Caiguda d'objectes en manipulació (eines, materials).
- Caiguda d'objectes despresos(materials no manipulats).
- Cops contra objectes immòbils.
- Cops amb elements mòbils de màquines.
- Cops amb objectes o eines.
- Atrapament per bolcada de màquines o vehicles.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.
- Incendis.
- Atropellaments, cops i xocs amb vehicles.
- Malalties causades per agents físics (soroll, vibracions).

Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primarà la protecció de les persones enfront de l'execució del treball que es realitza, paralitzant aquest treball quan s'adverteixi risc greu i imminent per als treballadors o terceres persones en tant s'analitza aquest risc i s'estableixin les mesures de protecció adequades al cas.

A més, hauran de mantenir-se en perfecte estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària, les eines de treball i els equips de protecció individual, els quals, han d'estar homologats segons la normativa vigent.

Les mesures relacionades a continuació també s'han de tenir en compte i seran

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 111 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 55 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



d'aplicació en l'execució dels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.) Que siguin requerits.

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització dels treballs per evitar interferències entre els diferents treballs i circulacions dins de l'obra.
- Senyalització de perill en les rases.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació als nivells exteriors.
- Deixar una zona lliure al voltant de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i / o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions elèctriques han de tenir proteccions aïllants i interruptor diferencial.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Precaució en la utilització de paviments lliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda
- Col·locació de mallats en forats horitzontals.
- Protectors de goma.
- Barana de protecció CR, alçada mínima 90 cm.
- Explosímetres.
- Extintors.
- Ventiladors elèctrics.
- Motobombes i electrobombes
- Grups electrògens
- Ganxo per aixecar tapes de pericons
- Tanques i banderoles de senyalització.
- Detector d'oxigen.
- Detector de gasos tòxics.
- Defensa contra aigües.
- Caputxons i beines aïllants
- Bastida per Càmeres de Registre
- Extractor de fusibles.
- Equips per a la posada a terra i curtcircuit.
- Utilització d'envasos normalitzats per a transport de combustible.
- Plataforma per escales.

Mesures de protecció individual

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 56 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Ús de sabates antilliscants en escales.
- Utilització de màscares i ulleres homologades contra la pols i / o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de protecció i seguretat d'acord amb les tasques a realitzar degudament homologats.
- Utilització de casc de seguretat homologat.
- Utilització de guants homologat per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de guants aïllants homologats per evitar el risc elèctric.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Granota de feina.
- Casc de seguretat.
- Bota baixa, de cuir.
- Calçat de seguretat contra riscos mecànics.
- Armilles, jaquetes, i davantals de protecció contra agressions mecàniques i químiques, cinturons de subjecció del tronc, faixes i cinturons antivibracions, roba de protecció antiinflamable, armilla retroreflectant i fluorescent homologat.
- Cinturó de seguretat homologat.
- Cinturó homologat per Cambres de Registre.
- Guants contra agressius químics.
- Catifes aïllants.
- Ulleres de muntura universal, ulleres de muntura integral ulleres de muntura cassoles, pantalles facials, pantalles de soldadors de mà o cap.
- Equips de protecció contra caigudes d'altura, arnesos i cinturons de subjecció,
- Utilització de les eines més adequades per als diferents treballs.
- En presència, encara que sigui temporal, d'atmosferes potencialment explosives, utilitzar les eines antiespurna, o amb sistema antideflagrant.
- Les eines portàtils que s'utilitzen en llocs altament conductors com canonades metàl·liques, o humides, hauran de ser del tipus III (24V) o bé alimentades per un transformador separador de circuits, estant aquest fora del recinte on es va a treballar.
- Mai fer servir eines elèctriques amb els peus mullats.
- No s'han d'exposar les màquines elèctriques a la pluja, si aquestes no tenen un grau de protecció a la penetració d'aigua (IP 44 mínim).
- Amb les eines pneumàtiques, haurem de prestar especial atenció als riscos derivats de la projecció de partícules o fragments a gran velocitat i utilitzar-les amb els equips de protecció individual adequats. Algunes d'aquestes eines poden ser els martells pneumàtics, pistoles, fixa claus, etc.

Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. En el cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un pas protegit per a la circulació de vianants

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 113 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 57 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i / o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció dels buits dels sostres per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

Primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola portàtil el contingut serà, com a mínim, l'especificat en el paràgraf 3 de l'annex VI del Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril (BOE 1997.04.23).

S'informarà, a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'haurà de traslladar als accidentats, per a això, és convenient anunciar en l'obra, i en un lloc ben visible, la llista dels telèfons i direccions dels centres assignats per a urgències, així com d'ambulàncies, taxis, i qualsevol altre mitjà de transport, públic o privat, que permeti garantir un ràpid i segur mitjà de trasllat dels possibles accidentats als centres d'atenció mèdica.

Accions a seguir en cas d'accident laboral

L'empresa encarregada d'executar les obres i instal·lacions associades a aquest projecte, a través de direcció de l'obra, aplicarà els següents principis de socors, en el cas que ocorri un accident laboral:

1. L'accidentat és el primer. Se li atindrà de seguida per tal d'evitar l'agreujament o progressió de les lesions.
2. En cas de caiguda des d'alçada o diferent nivell, i en el cas d'accident elèctric, se suposarà sempre, que poden existir lesions greus, en conseqüència, extremar les precaucions d'atenció primària en l'obra, aplicant les tècniques especials per a la immobilització del accidentat fins a l'arribada de l'ambulància, i de reanimació en el cas d'accident elèctric.
3. En cas de gravetat manifesta, s'evacuarà el ferit en llitera i ambulància, s'evitaran en el possible segons el bon criteri de les persones que atenguin primàriament l'accidentat, la utilització dels transports particulars, pel que impliquen de risc i incomodat per al accidentat.

L'hospital més proper a la instal·lació és:

HOSPITAL SOCISANITARI

Carrer del Castell, 42

17310 Lloret de Mar

Tel. 972 36 47 36

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 114 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 58 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Comunicacions immediates en cas d'accident laboral

El Cap d'Obra, i en la seva absència, l'encarregat de l'Obra, i en absència d'ambdós, el Coordinador de Seguretat i Salut, queden obligats a realitzar les accions i comunicacions que es recullen en el quadre explicatiu informatiu següent, que es consideren accions clau per a un millor anàlisi de la prevenció decidida i la seva eficàcia:

COMUNICACIONS IMMEDIATES EN CAS D'ACCIDENT LABORAL

Accidents de tipus lleu.

Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la finalitat d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A la Direcció Facultativa de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la finalitat d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

Accidents de tipus greu.

Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la finalitat d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A la Direcció Facultativa de l'obra: de forma immediata, a fi d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

Accidents mortals.

Al jutjat de guàrdia: perquè pugui procedir a l'aixecament del cadàver ia les

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 59 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



investigacions judicials.

Al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra: de tots i de cada un d'ells, amb la finalitat d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A la Direcció Facultativa de l'obra: de forma immediata, a fi d'investigar les causes i adoptar les correccions oportunes.

A l'autoritat laboral: en les formes que estableix la legislació vigent en matèria d'accidents laborals.

Actuacions administratives en cas d'accident laboral

El Cap d'Obra, en cas d'accident laboral, realitzarà les següents actuacions administratives:

- Accidents sense baixa laboral: es compilaran en el "full oficial d'accidents de treball ocorreguts sense baixa mèdica", que es presentarà a la "entitat gestora" o "col·laboradora", en el termini dels 5 primers dies del mes següent.
- Accidents amb baixa laboral: originaran un comunicat oficial d'accident de treball, que es presentarà en l'entitat gestora o en el termini de 5 dies hàbils, comptats a partir de la data de l'accident.
- Accidents greus, molt greus i mortals, o que hagin afectat a 4 o més treballadors: es comunicaran a l'autoritat laboral, telegràficament, telefònicament o per fax, en el termini de 24 hores comptades a partir de la data del sinistre.

Normativa d'aplicació

A continuació es detalla una llista, no exhaustiva, de lleis, decrets i normes actualment en vigor que d'una manera directa o indirecta, afecten la prevenció de riscos laborals:

- R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 1997.10.25), de Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció. Transposició al dret espanyol de la Directiva 92/57/CEE de 24 de juny que estableix les disposicions mínimes de Seguretat i de Salut que s'han d'aplicar en les obres de construcció temporals o mòbils.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre (BOE 1995.11.10), de Prevenció de Riscos Laborals. Transposició al dret espanyol de la Directiva 89/391/CEE relativa a l'aplicació de les mesures per promoure la millora de la seguretat i salut dels treballadors en el treball, així com les Directives 92/85/CEE, 94/33/CEE i 91/383/CEE relatives a l'aplicació de la maternitat i dels joves i al tractament de les relacions de treball temporals, de durada determinada i en empreses de treball temporal.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 116 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 60 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- R.D. 171/2004, de 30 de gener, pel qual es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre de Previsió de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. En el BOE 2004.03.10 (pàgina 10.722), es fa referència a una correcció d'errors d'aquest RD 171/2004 de 30 de gener.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals que modifica la Llei 31/1995 de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i inclou les modificacions que s'introdueixen en la Llei sobre Infraccions i Sancions en l'ordre social, text refós aprovat per RD 5 / 2000, de 4 d'agost.
- R.D. 39/1997, de 17 de gener (BOE 1997.01.31), pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, modificat per RD 780/1998 de 30 d'abril (BOE 1998.05.01).
- R.D. 485/1997, de 14 d'abril (BOE 1997.04.23), sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Transposició al dret espanyol de la Directiva 92/58/CEE de 24 de juny.
- R.D. 486/1997, de 14 d'abril (BOE 1997.04.23), pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Transposició al dret espanyol de la Directiva 89/654/CEE de 30 de novembre.
- R.D. 487/1997, de 14 d'abril (BOE 1997.04.23), sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. Transposició al dret espanyol de la Directiva 90/269/CEE de 29 de maig.
- R.D. 374/2001, de 6 d'abril (BOE 1901.05.01), sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball. Transposició al dret espanyol de la Directiva 98/24/CE, del Consell, de 7 d'abril i de la Directiva 2000/39/CE, de la Comissió, de 8 de juny.
- R.D. 614/2001, de 8 de juny (BOE 2001.06.21), sobre disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors enfront del risc elèctric.
- R.D. 349/2003, de 21 de març (BOE 2003.04.05), pel qual es modifica el RD 665/1997, de 12 de maig, (BOE 1997.05.24), sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, i pel qual s'amplia el seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens.
- R.D. 1215/1997, de 18 de juliol (BOE 1997.08.07), pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels treballadors dels equips de treball.
- R.D. 773/1997, de 30 de maig (BOE 1997.06.12) sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors d'equips de protecció individual. En el BOE 1997.07.18 (pàgina 22094) es fa referència a una correcció d'errors d'aquest RD 773/1997 de 30 de maig.
- R.D. 212/2002, de 22 de febrer (BOE 2002.03.01), pel qual es regulen les emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús al'aire lliure. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2000/14/CE, de 8 de maig relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre emissions sonores en l'entorn degudes a les màquines d'ús al'aire lliure.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre (BOE 18/11/2003), del soroll. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 117 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 61 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- R.D. 524/2006, de 28 d'abril (BOE 04/05/2006), pel qual es modifica el RD 212/2002, de 22 de febrer (BOE 2002.03.01) pel qual es regulen les emissions sonores en l'entorn deguda a determinades màquines d'ús al'aire lliure. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2005/88/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 14 de desembre de 2005, per la qual es modifica la Directiva 2000/14/CE relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre emissions sonores en l'entorn degudes a les màquines d'ús al'aire lliure.
- R.D. 286/2006, de 10 de març (BOE 2006.03.11), sobre protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició al soroll. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2003/10/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 6 de febrer de 2003, sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al'exposició dels treballadors als riscos derivats dels agents físics (soroll).
- O.M. de 31 d'agost de 1997 (BOE 1987.09.18) sobre senyalització, abalisament, defensa, neteja i terminació d'obres fixes en vies fora de poblat. Modificada per R.D. 208/1989 de 3 de febrer (BOE 1989.03.01) pel qual s'afegeix l'article 21 bis i es modifica la redacció de l'article 171.bA del Codi de circulació.
- RD 842/2002 de 2 d'agost (BOE 1902.09.18) pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
- Sr 3151/1968 de 28 de novembre (BOE 1968.12.27), pel qual s'aprova el Reglament de línies elèctriques aèries d'Alta Tensió.
- R.D. 769/1999 de 7 de maig (BOE 1999.05.31), pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell, 97/23/CE relativa als equips de pressió i es modifica el RD 1244/1979 de 4 d'abril, que va aprovar el Reglament d'aparells a pressió.
- R.D. 1311/2005, de 4 de novembre (BOE 2005.11.05), sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant els riscos derivats o que puguin derivar de l'exposició a vibracions mecàniques. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2002/44/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002.
- R.D. 396/2006, de 31 de març (BOE 1906.04.11), pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Transposició al dret espanyol de la Directiva 2003/18/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de març de 2003, per adaptar la normativa espanyola a la comunitària.
- R.D. 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el RD 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Protecció, i el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre (BOE 2006.10.19), reguladora de la subcontractació al sector de la Construcció. Té per objecte millorar les condicions de treball del sector, en general, i les condicions de seguretat i salut dels treballadors d'aquest, en particular.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 118 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 62 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Mesures extraordinàries de protecció

OBRA D'ALT RISC LABORAL

Encreuament amb línia elèctrica d'A.T. de 20 KV reglamentada.

MESURES EXTRAORDINÀRIES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ

Les mesures extraordinàries de protecció i prevenció es detallen en l'apartat "Treballs propers a la línia d'energia elèctrica".

No es començarà l'obra mentre no siguin concedits els permisos per a la seva execució.

OBRA D'ALT RISC LABORAL

Cruïlla de carretera

MESURES EXTRAORDINÀRIES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ

S'extremaran les precaucions de senyalització i abalisament d'obres a la carretera, demanant el tall de trànsit si cal mentre durin els treballs d'estesa i fixació del cable entre els esmentats pals. Si el trànsit és dens es s'instal·laran a banda i banda de la carretera marcs de fusta amb l'alçada suficient perquè permeten subjectar el cable per sobre de la via mentre duren els treballs d'estesa i fixació en les obertures afectats. No es començaran els treballs mentre no siguin concedits els permisos per a executar

OBRA D'ALT RISC LABORAL

Encreuament subterrani de Carretera

MESURES EXTRAORDINÀRIES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ

S'extremaran les precaucions de senyalització i abalisament d'obres a la carretera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 119 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 63 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



demanant el tall o desviació del trànsit si cal mentre durin els treballs de canalització i reposició de vorera i paviment. Si la densitat del trànsit rodat ho aconsella i el desviament de trànsit és improcedent per seguretat urbana, l'obra es realitzarà en dues fases, en la primera s'executarà la canalització d'una de les meitats de la calçada permetent el trànsit rodat per l'altra meitat i quan es pugui reposar el trànsit rodat a la primera meitat, s'executarà l'obra de la segona. En tot moment estarà vigilat el trànsit rodat per dues persones que establiran la prioritat de pas en cada sentit de circulació no es començarà l'obra mentre no siguin concedits els permisos per a la seva execució.

OBRA D'ALT RISC LABORAL

Treballs de canalització subterrània en via pública que afecten a vorera i calçada

MESURES EXTRAORDINÀRIES DE PROTECCIÓ I PREVENCIÓ

S'extremaran les precaucions de senyalització i abalisament d'obres en la calçada, demanant el tall o desviació del trànsit si cal mentre durin els treballs de canalització i reposició de vorera i paviment. No es començaran les obres mentre no siguin concedits els permisos per a executar

NOTA: Aquesta informació no eximeix de l'adopció, per part del personal d'obra, de totes les mesures, precaucions i requeriment dels mitjans necessaris per a la realització dels treballs, tal com recull en els Mètodes i manuals de Construcció / Instal·lació corresponents.

Les precaucions específiques per a cada tipus de risc enumerat, estan detallades en les Normes De Seguretat i Higiene en el Treball de l'empresa instal·ladora.

Riscos elèctrics

Treballs pròxims a instal·lacions en baixa tensió

La veritable protecció consisteix a evitar els possibles contactes o proximitat de les línies d'energia respecte a les persones o les instal·lacions. Per això, amb caràcter general, es tindrà en compte:

- Abans d'iniciar qualsevol treball pròxim a línies d'energia elèctrica, s'haurà de comptar amb tots els mitjans de protecció personal i general necessaris, rebutjant si cal, els que no estiguin en bon estat de conservació.
- També s'ha d'observar la posició de totes les línies d'energia elèctrica existents en l'àrea de treball. En principi cal considerar tot conductor telefònic a prop de línies d'energia elèctrica com si estigués sota tensió.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 64 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Els accidents elèctrics presenten un índex de gravetat molt alt. La causa fonamental de les lesions és la intensitat del corrent que circula pel cos humà unida a la durada del xoc elèctric. Les instal·lacions en baixa tensió, i les de corrent altern en baixa freqüència, són les que produeixen major nombre d'accidents elèctrics.

Els contactes elèctrics es divideixen en dos: directes i indirectes. El directe és el produït al contacte de les persones amb les parts actives dels materials o equips (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió; REBT MI BT 001). Per considerar satisfeta la protecció contra contactes directes a les instal·lacions elèctriques, es prengué una de les següents mesures (REBT MI BT 021):

- Interposició d'obstacles.
- Allunyament de les parts actives de la instal·lació.
- Recobriments de les parts actives de la instal·lació.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 121 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 65 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



El contacte indirecte es produeix quan les persones contacten amb massa posades accidentalment sota tensió (REBT MI BT 001). Les masses comprenen, normalment:

- Les parts metàl·liques accessibles dels materials i equips elèctrics.
- Els elements metàl·lics en contacte amb les superfícies exteriors de materials o equips alimentats amb corrent elèctric.
- Tot objecte metàl·lic situat en la proximitat de parts actives no aïllades.

Les mesures de protecció contra contactes indirectes poden ser:

Classe A

- Separació de circuits
- Ocupació de petites tensions.
- Separació entre les parts actives i les masses accessibles per mitjà d'aïllaments de protecció.
- Inaccessibilitat simultània d'elements conductors i masses.
- Recobriments de les masses amb aïllaments de protecció.
- Connexions equipotencials.

Classe B

- Posada a terra de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (diferencials).
- Posada a terra de les masses i dispositius de tall per tensió de defecte.
- Posada a neutre de les masses i dispositius de tall per intensitat de defecte (fusibles o interruptors magnetotèrmics).

La posada a terra permet per evitar que les màquines quedin sotmeses a tensions superiors a les de seguretat ($V_s = I \times RT$)

L'elecció de la sensibilitat del diferencial, queda determinada en complir la relació $R \leq 50/I_s$ en locals i emplaçaments secs. I per $R \leq 24/I_s$, en locals o emplaçaments humits. Sent I_s el valor de la sensibilitat de l'interruptor a utilitzar. Existeixen dispositius diferencials amb els valors següents:

- Per a alta sensibilitat (30mA);
- Mitjana sensibilitat (300, 500, 650mA);
- Baixa sensibilitat 1 A, 2 A i 3 A.

Les proteccions més comuns són els dispositius associats a la posada a terra: Com són els dispositius de tall per intensitat de defecte (curtcircuits fusibles o interruptors magnetotèrmics).

S'han de revisar els falsos contactes i males connexions que fan augmenti la resistència en ells, això provoca un augment de la intensitat en el circuit, produint punts calents que, en la majoria dels casos són el punt d'ignició dels incendis.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 66 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Els aparells fusibles com els dispositius de tall per sobre intensitat han d'estar protegits per elements apaga espurnes i de fosa.

Treballs propers a la línia d'alta tensió d'energia elèctrica

La veritable protecció consisteix a evitar els possibles contactes o proximitat de les línies d'energia respecte a les persones o les instal·lacions. Per això, amb caràcter general, es tindrà en compte:

- Abans d'iniciar qualsevol treball pròxim a línies d'energia elèctrica, s'haurà de comptar amb tots els mitjans de protecció personal i general necessaris, rebutjant si cal, els que no estiguin en bon estat de conservació.
- També s'ha d'observar la posició de totes les línies d'energia elèctrica existents en l'àrea de treball. En principi cal considerar tot conductor telefònic a prop de línies d'energia elèctrica com si estigués sota tensió.
- L'encarregat d'obra estarà sempre present mentre durin els treballs d'instal·lació o desmuntatge propers a línia d'energia d'Alta Tensió.
- No s'han d'introduir vehicles amb càrrega alta per sota de les línies elèctriques.
- Assegurar-se que les parts de les grues mòbils dels camions es fixen abans de passar per sota de les línies elèctriques i que no es maniobra amb les esteses en la seva proximitat, de manera que una falsa maniobra pugui generar un contacte. Una persona vigilarà o estar proveïda de mitjans de senyalització que permetin ordenar la parada immediatament si és necessari. En cas de contacte del camió amb la línia aèria es procurarà en primer lloc realitzar la desconexió baixant la part mòbil i en cas de no aconseguir-ho es abandonarà el camió SALTANT, mai es baixarà fent contacte a la vegada en el camió i el terreny.
- El personal que no participi en la maniobra de la grua romandrà allunyat de la mateixa.
- Quan calgui transportar objectes llargs per sota de les línies aèries cal assegurar-se que estan en posició horitzontal i que no sobrepassen la distància de seguretat.
- Les distàncies de seguretat en línies aèries d'Alta Tensió estan fixades en el Reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió (4 m fins a 66 kV i 5 m per a tensions superiors).
- Es suspendran els treballs quan amenaci tempesta.
- Sempre s'han de complir les directrius marcades en: el Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió i el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió

Treballs propers a instal·lacions elèctriques subterrànies

La veritable protecció consisteix a evitar els possibles contactes o proximitat de les línies d'energia respecte a les persones o les instal·lacions. Per això, amb caràcter general, es tindrà en compte:

- Es demanarà informació, amb plànols de detall, a l'Ajuntament, empreses de subministrament elèctric i de gas de tots els serveis que subministren en canalització subterrània que recorren a l'àrea afectada per les obres a realitzar.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 67 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Abans d'iniciar qualsevol treball pròxim a línies d'energia elèctrica, s'haurà de comptar amb tots els mitjans de protecció personal i general necessaris, rebutjant si cal, els que no estiguin en bon estat de conservació.
- També s'ha d'observar la posició de totes les línies d'energia elèctrica existents en l'àrea de treball. En principi cal considerar tot conductor telefònic a prop de línies d'energia elèctrica com si estigués sota tensió.
- L'encarregat d'obra estarà sempre present mentre durin els treballs d'instal·lació o desmuntatge propers a línia d'energia d'Alta Tensió.

Paral·lelisme

Es diu que hi ha paral·lelisme quan la canalització de telecomunicacions i la d'altres serveis discorren sensiblement paral·lels, això pot produir-se en el pla horitzontal i vertical, havent d'evitar aquest últim cas, és a dir que una canalització discorri per sobre d'una altra.

En cas de paral·lelisme amb xarxes de distribució d'energia elèctrica, semàfors, enllumenat públic, etc. s'ha de mantenir una separació adequada, havent-se establert aquesta segons la norma UNE 133.100, en 25 cm. amb línies d'alta tensió i 20 cm. amb les de baixa tensió.

Es considera com a límit entre baixa i alta tensió els 500 volts segons la norma esmentada

Cruïlla

Anomenem encreuament al cas en què es troben els traçats de les dues canalitzacions.

Les separacions mínimes que s'han de mantenir en el cas de encreuaments són les mateixes que per al paral·lelisme, és a dir, 25 cm. per a alta tensió i 20 cm. per a baixa tensió.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 124 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 68 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

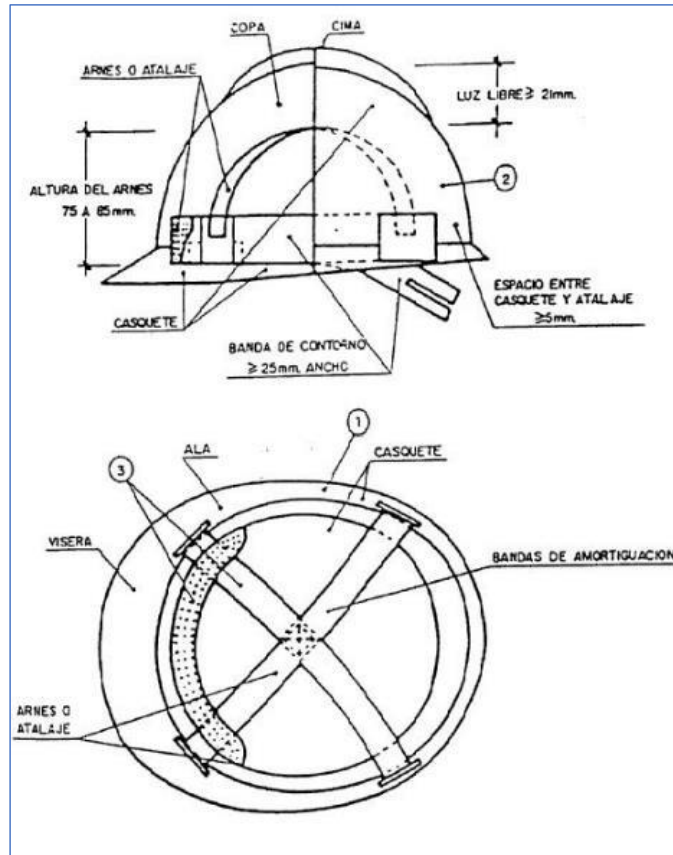


Ajuntament de
Lloret de Mar



Fitxes tècniques

Casca de seguretat no metàl·lic



Material incombustible resistent a greixos, sals i aigües. Classe n aïllant a 1.000 V i classe e 4T aïllant a 25.000 V. Material no rígid hidròfug, fàcil neteja i desinfecció

Ulleres protectores contra impactes

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 125 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

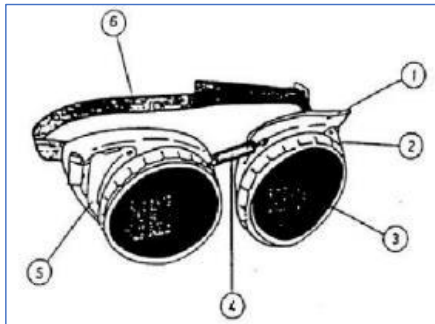
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 69 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



1. Casquet emmotllat de material plàstic (1)
2. Anelles roscades per suport i retenció de vidre en matèria plàstica (1)
3. Vidre inactínic de 50 mm. De diàmetre
4. Ocular protector de plàstic incolor de 50 mm. De diàmetre
5. Cadeneta regulable amb protector de goma
6. Dispositius d'alumini anoditzat per ventilació indirecta
7. Cinta de cautxú regulable mitjançant 2 sivelles metàl·liques

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 126 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 70 de 761

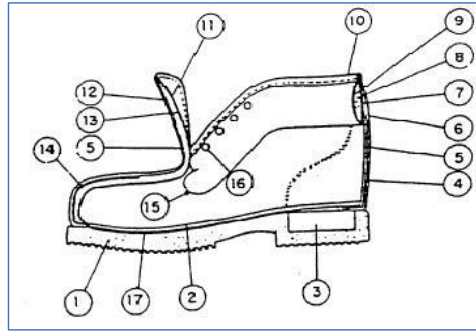
SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Botes de seguretat, Classe III



1. Sola vulcanitzada d'acer-nitril
2. Palmell de muntatge de cuir artificial adobat al crom, de 3 mm. de gruix amb plantilla de jute*
3. Prevulcanització amb làser
4. Replè del talo de fusta de pollancre de 20 mm. de gruix*
5. Contrafort de roba endurida amb resina*
6. Tall de pell "boix-calf"
7. Talonera reforç pell "boix-calf"
8. Tall de pell "boix-calf"
9. Foam de 9 mm de gruix*
10. Serratge adobat al crom
11. Bordet d'hule plastificat*
12. Folre de lona de coto aprestat de 0,4 mm. De gruix
13. Llençüeta de pell "boix-calf"
14. Feltre de lona aprestada de 5 mm de gruix*
15. Puntera metàl·lica
16. Rebló d'acer pavonat*
17. Ulllets inoxidable de llautó niquelat*
18. Replè de jute aprestat*

* Aquestes matèries primeres podran substituir-se per altres similars previ coneixement i aprovació del client

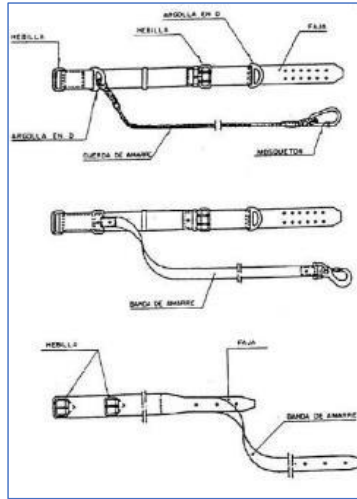
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 127 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 71 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Cinturó de seguretat



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

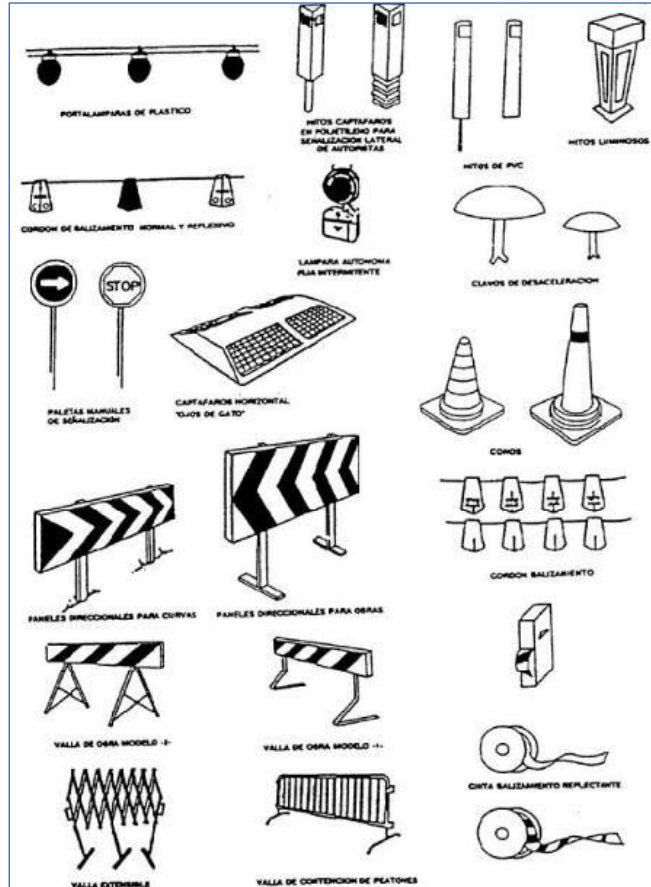
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 128 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 72 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Elements de senyalització i balisament



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 129 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 73 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Senyals d'obligatorietat

DIMENSIONES EN mm		
D	D ₁	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
146	132	8
105	95	5

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 130 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 74 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Senyals de perill

ESQUEMA T
BORDE
borde blanco

FONDO
color azul

DIMENSIONES EN mm		
D	D ₁	mm
594	534	30
420	375	21
257	257	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

SEÑAL PARA DISTANCIA INFERIORES
A 50 m P.D. 1403 DE 09/05/05

$S = \frac{E}{L^2}$

S = SUPERFICIE EN M²

L = DISTANCIA EN M

SEGUN LO DISPUESTO EN LA SERIE A NORMA UNE 91/11/75

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 131 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 75 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Senyals de prohibició

ESQUEMA Y SEÑALES color negro

DIMENSIONES EN mm		
L	L ₁	m
594	492	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 132 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 76 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Senyals d'informació

DIMENSIONES EN mm		
D	D ₁	m
594	420	44
420	294	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

ALTO NO PASAR
 PROHIBO ACOMPAÑANTES EN CARRETERA
 PROHIBO DEPOSITAR MATERIALES, BASTONES LINEA EL PASO
 PROHIBO EL PASO A CARRETERA
 PROHIBO PISAR SUELO NO SURENO
 AGUA NO POTABLE
 PROHIBO AJUSTAR CON AGUA
 PROHIBO ENCENDER FUEGO
 PROHIBO FUMAR
 PROHIBO A FEMENAS
 PROHIBO EL PASO A PERSONAS ENTRA
 PROHIBO LA ENTRADA
 PROHIBO EL PASO A TODAS PERSONAS, ANIMA Y LA OBRA
 PROHIBO EL PASO
 PROHIBO ACCIONAR
 NO CONECTAR SE ESTA TRABAJANDO
 NO MANIPULAR TRABAJOS EN TENSION
 NO CONECTAR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 133 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

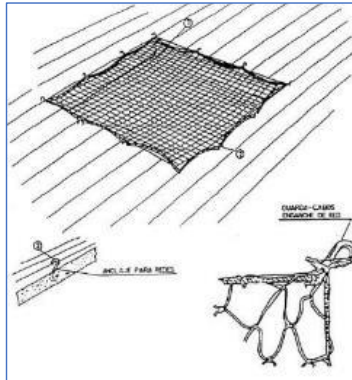
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 77 de 761

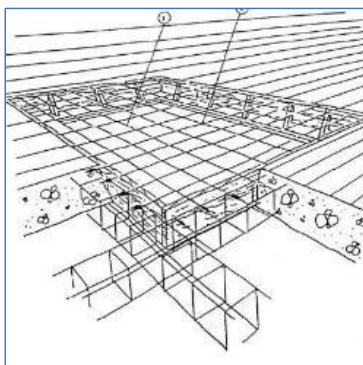
SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Protecció de forats horitzontals



1. Xarxa de poliamida de fil de 4mm. de gruix
2. Ganxos incorporats al forjat al abocar el formigó



1. Mallat col·locat en la cara superior
2. Rodó electrosoldat

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 134 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

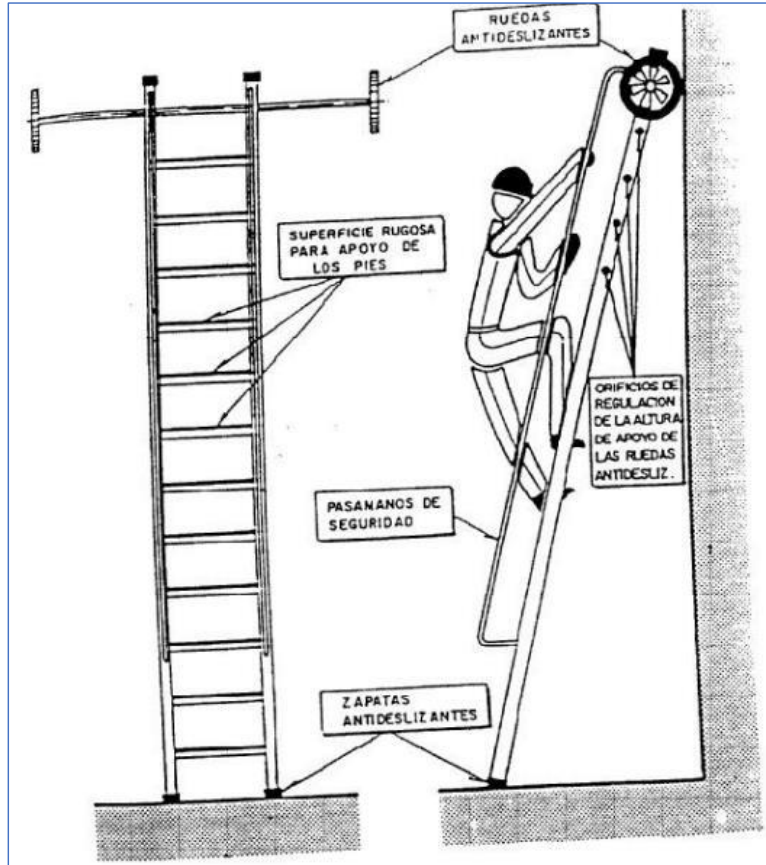
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 78 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ús d'escales de mà



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 135 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

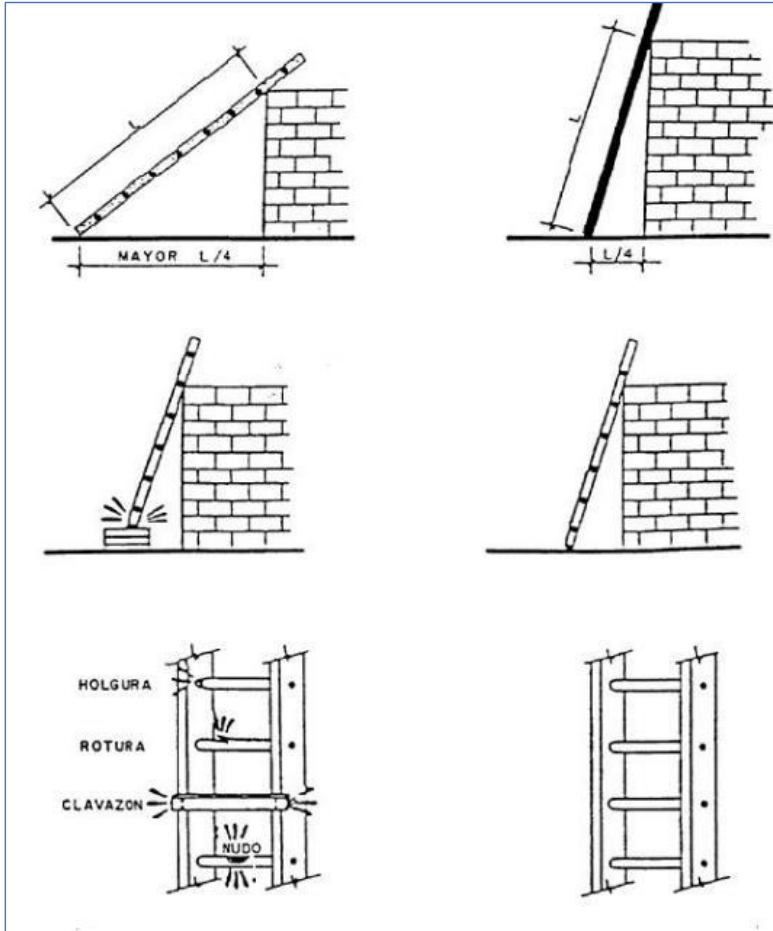
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 79 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 136 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

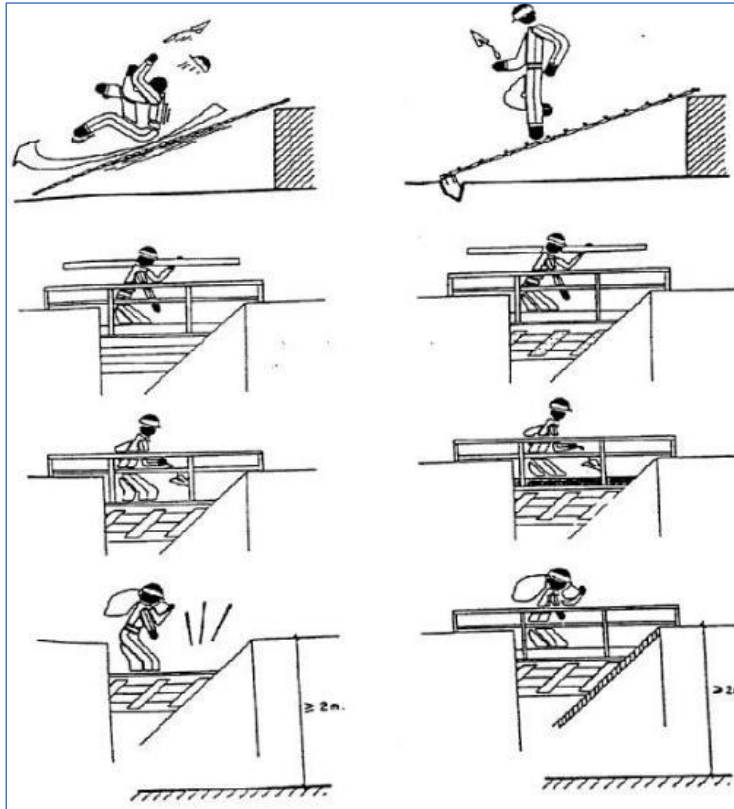
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 80 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Creuament de rases



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

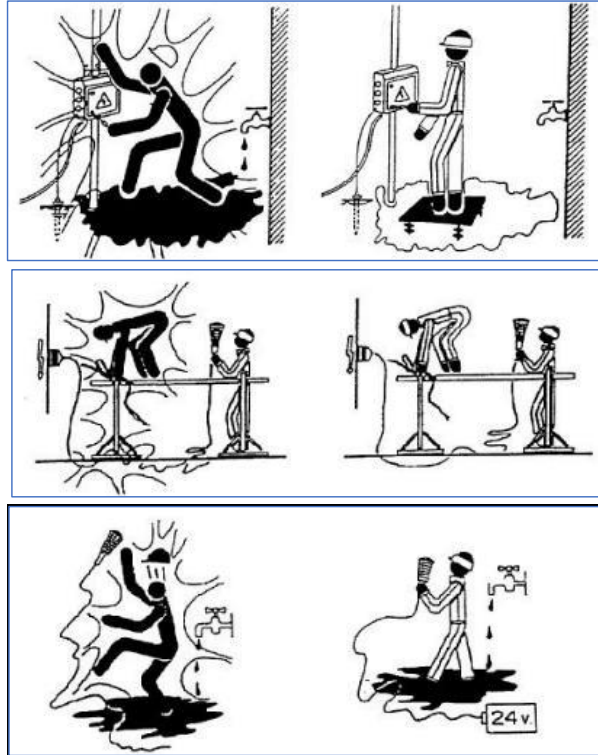
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 137 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 81 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Enes i instal·lacions elèctriques



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 138 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

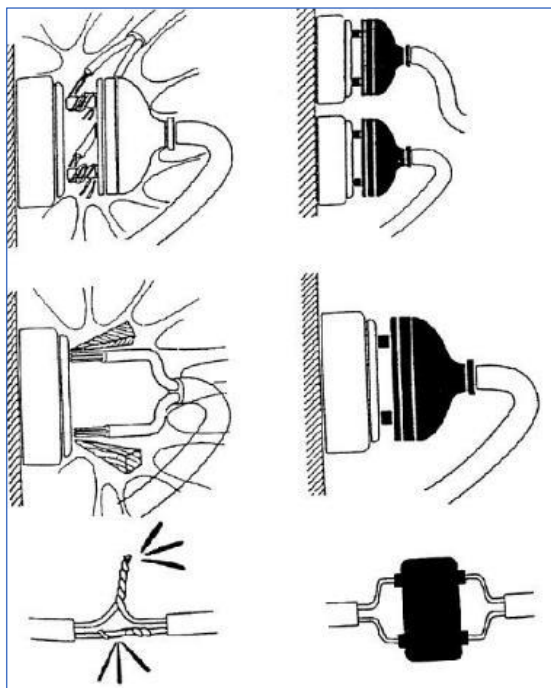
DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 82 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Connexions elèctriques



INCORRECTE

CORRECTE

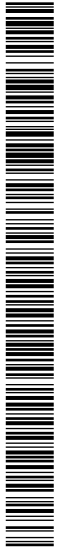
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

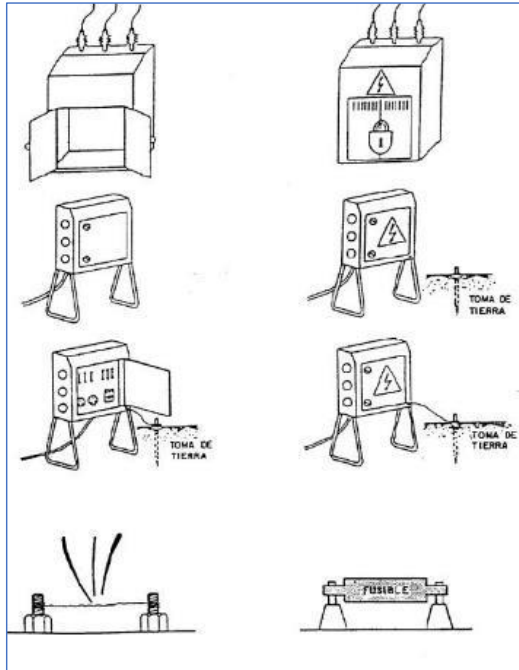
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 139 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 83 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Protecció de quadres elèctrics



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

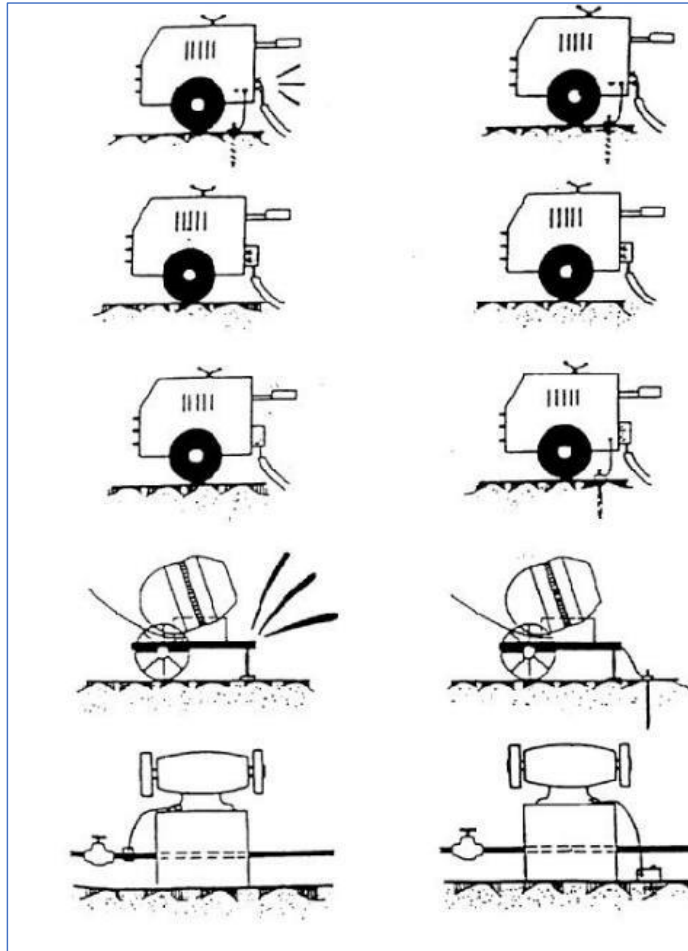
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 140 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 84 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Motors i instal·lacions elèctriques



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 141 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

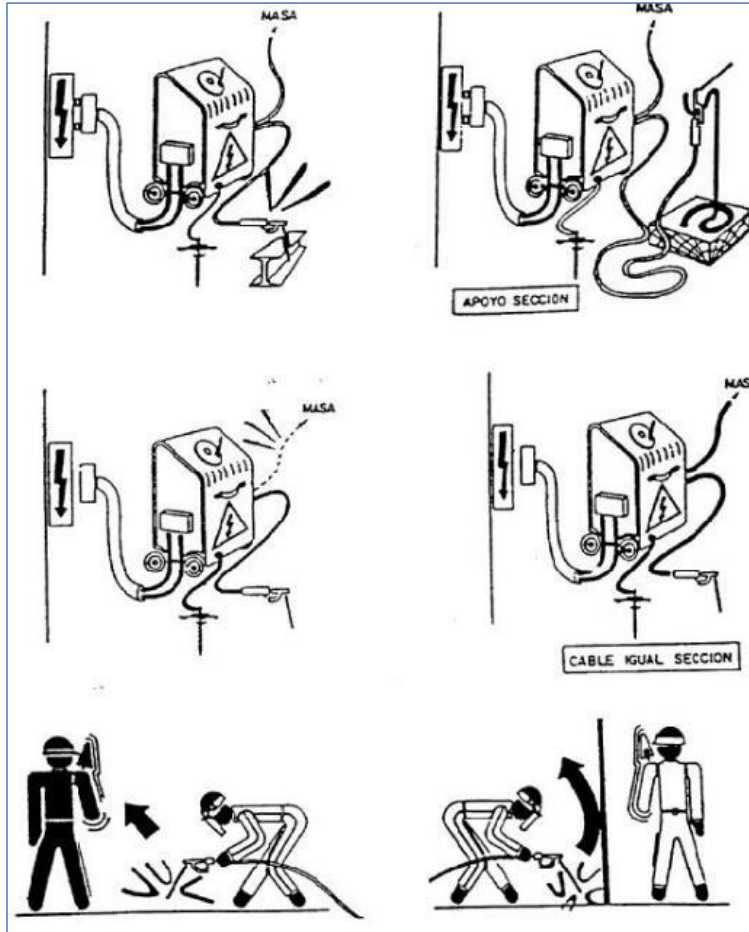
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 85 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Soldadures elèctriques



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



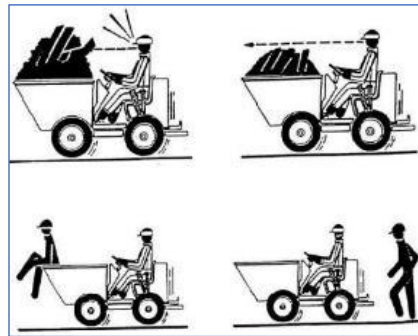
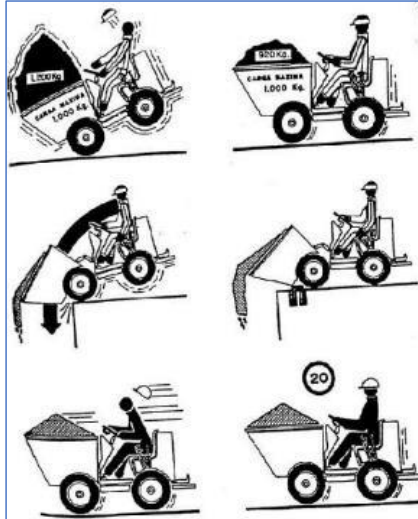
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 142 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 86 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ús de dumper



INCORRECTE

CORRECTE

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 143 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

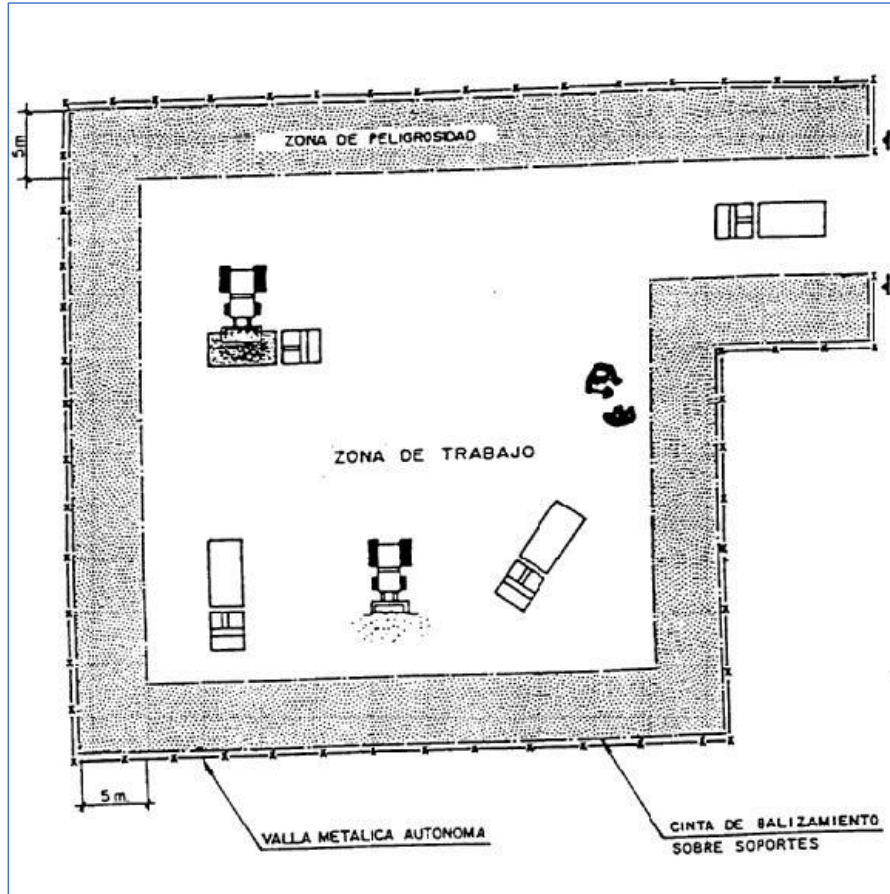
DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 87 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de Lloret de Mar



Delimitació de zones de treball



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

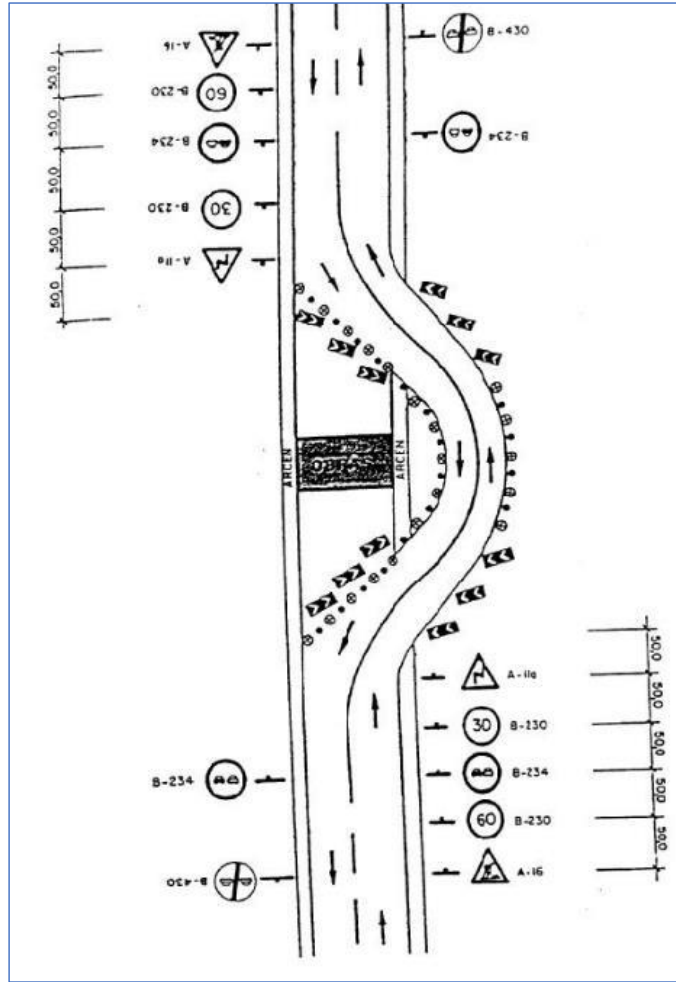
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 144 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 88 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Senyalització de desviaments per obres



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 145 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 89 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Full de d'exemple de normes a seguir en cas d'accident

NORMAS A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTES

LEVES

CLINICA ASEPEYO
FRANCISCO SILVELA, 79-81
CENTRO MEDICO URGENCIAS

GRAVES

LA PAZ
AVDA. GENERALISIMO, 175

☎ TELEFONOS DE URGENCIA

HOSPITAL	DELEGACION	POLICIA
734.26.00	MADRID	091
SERVICIO MEDICO	JEFE DE OBRA	BOMBEROS
564.51.45	900/28.28.28 23211	080
AMBULANCIA	JEFE ADMTYO	MUTUA
	358.24.00	ASEPEYO

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 146 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 90 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

**PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS
D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG
MARÍTIM DE LLORET DE MAR**



ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 91 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



La gestió de residus incorpora les partides en el pressupost es destina una categoria de gestió de residus per cada un dels 4 punts en els que s'ha dividit el projecte. Aquestes incorporen per una banda el transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. I per altre banda el cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

A més a més:

- Es gestionaran els residus correctament, d'acord amb el que marca la legislació vigent i es portarà un registre.
- Es recolliran selectivament els següents residus, a fi i efecte de reciclar-los.
 - Materials d'origen petri
 - Metalls
 - Plàstics
 - Paper
- Es fomentarà la reutilització i el reciclatge de materials en obra
- Es recolliran els olis i greixos generats a obra, complint la legislació sectorial aplicable.
- Es gestionarà la neteja de cubes de formigó a la pròpia planta de formigó.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 148 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 92 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



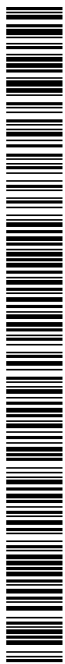
ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 4. CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 93 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



CONTROL DE MATERIALS I EQUIPAMENT

Les tasques de control de qualitat que seran d'aplicació són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat de les característiques tècniques dels materials que conformen la instal·lació
- Control de la documentació tècnica subministrada
- Control final d'identificació del material i lloc d'emplaçament
- Identificació dels equips i materials (Marca, Tipus, Normativa, Característiques)
- Comprovar que els diferents elements compleixen les especificacions del projecte
- Verificar el compliment de la normativa establerta per a cada tipus de material.
- Continuitat dels cables Ethernet.
- Continuitat per a cables de Fibra Òptica.

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del que s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora es comunicarà a Direcció d'Obra que decidirà la substitució total o parcial del material rebut.

Les tasques del control de qualitat seran assumides per l'adjudicatari.

CONTROL DURANT L'EXECUCIÓ

Operacions de control:

- Control del procés i de la correcta execució de la instal·lació
- Realització d'informes amb resultats dels controls i proves realitzats
- Es comprovarà el funcionament i l'execució de la instal·lació de forma global

En cas de resultats negatius i anomalies, es procurarà corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari es substituirà el material afectat o es tornarà a instal·lar / construir de manera correcta.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 150 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 94 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 5. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I DEL DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 151 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 95 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Al començament de l'obra, l'empresa adjudicatària elaborarà una planificació detallada de les seves tasques i recursos dedicats, amb les fites més importants.

Activitat	Dies lectius																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Acta replantejament	■																													
Senyalització obra			■																											
Obtenció material			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Inst Panells																														
Càmares																														
Inst. Pilones																														
Inst. Llaços																														
Inst. Armari Control																														
Connexió f.o.																														
Alimentació																														
Integració																														
Imprevistos																														
Proves																														
Recepció																														

El Contractista ha de generar, conjuntament amb la Direcció d'obra, l'acta de replanteig i formalitzar la iniciació de les obres i vetllar que els replantejos s'efectuïn degudament.

Una vegada efectuats els replantejos de detall i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la forma i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'Obra estimi convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figurin.

Aquests plànols s'hauran de formular amb la suficient antelació, que fixarà la Direcció d'Obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra i/o serveis a què es refereix i hauran d'ésser aprovats per la Direcció d'Obra. L'objectiu és poder planificar restriccions de trànsit i contemplar passos alternatius a la circulació de vehicles.

El Contractista haurà de presentar els projectes d'implantació, posta en marxa i integració dels diferents sistemes, que hauran de ser validats per l'ajuntament abans de la seva execució.

El Contractista trametrà a la Direcció d'Obra i als interlocutors que l'Ajuntament de Lloret de Mar designi un comunicat setmanal de la tasca executada cada setmana i en el que es reflectiran les incidències d'obra i/o servei més importants. La Direcció d'Obra podrà definir amb major detall el contingut de l'esmentat comunicat.

Complementàriament, la Direcció d'Obra o la part contractant podrà demanar al Contractista el lliurament d'un comunicat especial en el moment que ho consideri adequat.

L'empresa adjudicatària generarà els plànols d'obra i/o serveis requerits per la Direcció d'obra, necessaris per a la certificació i per a la elaboració de l'As-Built.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 152 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 96 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 6.CRITERIS AMBIENTALS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 153 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 97 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Pel que fa a aquest projecte, els criteris ambientals que s'han de dur a terme durant l'execució de les obres son els següents:

MATERIALS

- Els materials que es pugui disposaran d'ecoetiquetatge.
- Es farà us de materials o productes ambientalment correctes (amb contingut reciclat o reciclable, materials monomaterials, fàcilment desmuntables, fabricats amb estalvi de consum energètic o de recursos)
- Evitar l'ús de productes/materials que continguin substàncies perilloses pel medi ambient i/o la salut de les persones (fibres d'asbests, productes amb substàncies volàtils i compostos químics, pintures sintètiques, orgàniques o amb base de dissolvents, betum reciclat de l'oli per a la pavimentació.

SÒL I SUBSÒL

- Durant la redacció del projecte s'ha programat obra civil.
- Per tant cal preveure el dipòsit de les terres en abocadors, per a que es puguin reutilitzar a d'altres obres.

AIRE

- Es preveurà i reduirà la generació de pols i les projeccions de les voladures als moviments de terres, circulació de maquinària i demés treballs a obra.
- Es protegiran els materials que el vent pugui arrossegar (inclòs el transport en camió).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 154 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 98 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



ANNEXOS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ANNEX 7. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 155 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 99 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPO	h	Ajudant ferrallista	24,58000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,22000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,26000	€
A0121000	h	Oficial 1a	27,76000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	26,63000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,76000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	29,08000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,65000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61000	€
A013U001	h	Ajudant	24,14000	€
A0140000	h	Manobre	25,23000	€
A0150000	h	Manobre especialista	23,96000	€
A0D-0007	h	Manobre	25,12000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,01000	€
A0F-0000	h	Oficial 1a paleta	27,50000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	27,50000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,43000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	27,87000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,43000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	27,87000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,87000	€
A0F-0013	h	Oficial 1a informàtic	87,12000	€
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	45,12000	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 156 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 100 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000 €
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	79,75000 €
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	15,71000 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	80,96000 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	50,90000 €
C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics, de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	52,24000 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	67,72000 €
C138-00KH	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t	112,41000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,41000 €
C13B-00JP	h	Tractor amb rasadora, per a rases de fins a 30 cm d'amplària i fins a 90 cm de fondària	56,43000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	76,23000 €
C1501800	h	Camió per a transport de 10 t	62,35000 €
C150180N	h	Camió per a transport de 12 t	45,77000 €
C1501A0N	h	Camió per a transport de 24 t, inclòs canon.	53,59000 €
C1503000	h	Camió grua	44,61000 €
C1505120	h	Dúmpier d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	27,78000 €
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	54,80000 €
C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	39,85000 €
C152-003B	h	Camió grua	65,90000 €
C15E-0062	h	Dúmpier de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,25000 €
C1700006	h	Vibrador intern de formigó	1,89000 €
C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000 €
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	28,19000 €
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	61,92000 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	41,84000 €
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	53,72000 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,82000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,36000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000 €
C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	20,59000 €
C2005000	h	Regle vibratori	5,11000 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	8,09000 €
C200-H7D3	u	Kit d'eines, equip de tall, equip fusió per arc i calentament de maniguets, amb sistema de comprovació de la fusió i registre	22,48000 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,47000 €
CZ12141Z	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	16,12000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 157 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 101 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,82000 €
B0322000	m3	Sauló garbellat	17,84000 €
B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	22,63000 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	25,17000 €
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	26,04000 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	23,94000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,36000 €
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22.5 X segons UNE 80305, en sacs	160,66000 €
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	163,45000 €
B057-06IM	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoadherent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	0,25000 €
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,19000 €
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,19000 €
B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	79,53000 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb &gt;= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	59,55000 €
B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIA de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20mm, amb >=275kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIA	81,25000 €
B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	98,06000 €
B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	92,21000 €
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	94,59000 €
B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	83,48000 €
B06FA-LSOK	m3	Formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55	119,14000 €
B071UC01	m3	Morter m-80	82,36000 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	62,46000 €
B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	3,23000 €
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	1,22000 €
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	2,22000 €
B0B34238	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	9,25000 €
B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,24000 €
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,35000 €
B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	1,68000 €
B0DZA000	l	Desencofrant	2,75000 €
B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	1,12000 €
B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,39000 €
B9E2-0HOU	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	9,49000 €
B9H5-HKPY	t	Mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit	66,78000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 158 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 102 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B9M0-H6E5	kg	Morter de resines epoxi i quars per a capa d'acabat, per a paviment continu	11,96000 €
BDGZ0004	u	Separador de 90 mm	0,52000 €
BDGZ0005	u	Separador de 110 mm	0,58000 €
BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,16000 €
BDGZI002	m	Fil guia	0,11000 €
BDGZI003	m	Separadors per conductes de 90 mm	0,41000 €
BDGZI004	m	Separadors per conductes de 50 mm	0,40000 €
BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,16000 €
BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,70000 €
BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,56000 €
BDKZU002	u	Marc de 650x650 mm amb tapa de pas lliure 60x60 cm	157,21000 €
BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,77000 €
BG11-0001	u	Armarí de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L	2.400,00000 €
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,25000 €
BG161432	u	Caixa d'empuladures d'estanc amb protecció IP-67	14,88000 €
BG22TD10	m	Tub corbale 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	1,10000 €
BG22TL10	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 125 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,65000 €
BG20-1KW8	m	Tub rigid 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	6,96000 €
BG2P-1KUT	m	Tub rigid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,50000 €
BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25000 €
BG2Q-1KT0	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,22000 €
BG2Q-1KTC	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,09000 €
BG2Q-1KTE	m	Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	2,45000 €
BG2Q-1KTF	m	Tub corbale 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	1,94000 €
BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,36000 €
BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,93000 €
BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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	3,77000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 159 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 103 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG33-G2YV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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	1,61000 €
BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,35000 €
BG46-19PL	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 10 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (1P+N), de 4500 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	27,98000 €
BG49-18GJ	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	33,05000 €
BG49-18KO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	56,22000 €
BG49-18Y1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,89000 €
BG4L-09X4	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, 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	196,24000 €
BG4L-09XL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	97,24000 €
BG4L-09XM	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, 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	137,27000 €
BG4L-09XY	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	173,84000 €
BG4L-09YE	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	199,97000 €
BG54-0001	u	Detector/Controlador d'espina de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa	230,85000 €
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,79000 €
BG65-1PYM	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	7,09000 €
BG6D-10BM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,64000 €
BG6G-0001	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu superior, per a carril DIN	10,24000 €
BG6G-1NY1	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,84000 €
BG6G-1NYA	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa i marc, preu superior, per a encastar	10,24000 €
BGB064300K	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	105,23000 €
BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de control	28,25000 €
BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 160 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 104 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000 €
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
BHM0-0001	u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2.27 m	2.800,00000 €
BHM2CAM2	u	Element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2.	197,20000 €
BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	191,16000 €
BHM3CAM1	u	Columna de 7 metres d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Diposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermig pels elements de comunicació/panell FV. Tots quatre trams són resistent a l'òxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg.	862,75000 €
BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000 €
BP00-0002	u	Panell 160x 100 bandolera	10.900,00000 €
BP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport	13.125,00000 €
BP44-1A3N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,08000 €
BP45-H5J9	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament	0,68000 €
BP49-VKJH	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària	2,08000 €
BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52000 €
BP4D-H5LS	u	Part proporcional de material per a neteja i preparació de fibra òptica i maneguts de protecció	0,56000 €
BP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V	459,00000 €
BP7E-H5SV	u	Commutador (switch) gestionable, de 16 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, per armari tipus rack, amb alimentació a 240V	150,78000 €
BP7E-H5T7	u	Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus EX per a 40 km (1000BASE-EX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF)	562,00000 €
BP7E-SWG1	u	Plataforma de software per fer la gestió de les pilones.	4.850,00000 €
BP7E-SWG2	u	Implementació del software de gestió per a les pilones	4.100,00000 €
BP7EZ000R615	u	Router industrial 4G/3G, antena, 4x ethernet PoE, 2xSIM, Wifi, GPS	715,00000 €
BP7EZ2CIS1	u	Posada en marxa de les pilones.	650,00000 €
BPA0Z000AC01	u	Suport d'armari per penjar a bàcul/fanal	283,00000 €
BPA0Z000AC05	u	Configuració i ajustos en remot d'un punt de lectura	160,00000 €
BPA0Z9990001	u	Placa de senyalització d'existència de videocàmeres d'acer galvanitzat de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició d'acord amb les prescripcions de l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	90,20000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 161 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 105 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BPA0Z9990006	u	Equip de ventilació amb termostàt per a refrigeració de l'interior d'un armari CRN	225,40000 €
BPA0Z9990008	u	Carcassa d'alumini mecanitzada de dimensions 284x127x404 mm, amb grau de protecció IP66, per penjar sobre bàcul.	355,35000 €
BPA0Z9990009	u	Focus infrarojos abast 110 mts, 60°	429,96000 €
BPA0Z9990010	u	Unitat de control i processat d'imatges per a unitats de lectura de matrícules	732,25000 €
BPA1ZLM00	u	Càmera en color per a gravació d'entorn i evidència d'infracció	673,25000 €
BPA1ZLM02	u	Càmera en blanc i negre per a lectura de matrícules	887,65000 €
BPA1Z1010001	u	Càmera bullet exterior color de 5MP de resolució, antivandàlica. Sensor: 1/2" Lent: 5,3-64 mm Shutter: 1/100000s-1s Distància IR: 180 m Zoom òptic: 12x Velocitat fotogrames: 30fps Camp de visió: H57°-H4°/D69°-D5°/V44°-V1° Obertura: F1,6-F2,8 Resolució: 2592x1944 px Il·luminació: 0,005Lux@F1,2/0,008Lux@F1,6/BN: 0Lux amb IR encès	433,00000 €
BPA1Z1010002	u	Càmera bullet exterior BN/IR de 5MP de resolució, antivandàlica. Sensor: 1/2" Lent: 5,3-64 mm Distància IR: 180 m Zoom òptic: 12x Velocitat fotogrames: 60fps Camp de visió: H57°-H4°/D69°-D5°/V44°-V1° Obertura: F1,6-F2,8 Resolució: 2592x1944 px Il·luminació: 0,005Lux@F1,2/0,008Lux@F1,6/BN: 0Lux amb IR encès Distància captura: Min. 1m/Màx. 80m (en funció de l'ajust de la lent òptica) Detecció: Matrícula, Marca, Model, Color, Tipus de vehicle, Color matrícula, País matrícula, Sentit circulació	1.050,00000 €
BPA2Z101NUC	u	Ordinador per a reconeixement de matrícules. Inclou: - Software del motor de reconeixement de matrícules amb tecnologia NNT per a 2 canals - Intel Nuc PC i5i, 2.3GHZ, Plus Graphics 655 - Font alimentació - Suport fixació (Ancoratge VESA)	2.290,00000 €
BQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control	11.535,20000 €
BQ40-0002	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	5.745,32000 €
BQ40-0003	u	Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària	4.215,00000 €
BQ40-001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control	0,00000 €
BQ40-HR2H	u	Pilona fixa d'acer inoxidable amb acabat brillant, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 112 mm d'amplària, per a col·locar encastada	79,52000 €
BQ40-SMXG	u	Pilona telescòpica d'acer inoxidable amb acabat polit brill., de forma cilíndrica, de 1265 mm d'alçària i 140 mm d'amplària, per a col·locar encastada	1.361,61000 €
BQ40-SMXH	u	Pilona extraïble d'acer inoxidable amb acabat polit mate, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 104 mm d'amplària, per a col·locar encastada	136,00000 €
BQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	5.695,00000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 162 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 106 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ4B-SSM2	u	Base d'acer galvanitzat pintat per a piona metàl·lica de 104 mm de diàmetre, amb pany i clau	179,69000 €
BQ5SZCSBT	u	Consola + Botonera	2.450,00000 €
BQ5SZGRHI	u	Grup hidràulic	1.890,00000 €
BQ5SZJRDN	u	Jardineria DEMETRA PLANTERS	590,00000 €
BQ5SZSEM1	u	Semàfor	895,00000 €
BQ7PZCRTL	u	Cartell telèfon CTTM dimensions 90 cm x 60 cm.	98,00000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 163 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 107 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calçari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000		102,54000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h Manobre especialista	1,050 /R x	23,01000 =	24,16050	
			Subtotal:		24,16050	24,16050
Maquinària	C176-00FX	h Formigonera de 165 l	0,750 /R x	2,36000 =	1,77000	
			Subtotal:		1,77000	1,77000
Materials	B055-067M	t Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	163,45000 =	40,86250	
	B03L-05N7	t Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	23,36000 =	35,50720	
			Subtotal:		76,36970	76,36970
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,24161
		COST DIRECTE				102,54181
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				102,54181
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		102,05000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h Manobre especialista	0,900 /R x	23,01000 =	20,70900	
			Subtotal:		20,70900	20,70900
Maquinària	C176-00FW	h Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,82000 =	1,71900	
			Subtotal:		1,71900	1,71900
Materials	B011-05ME	m3 Aigua	0,180 x	1,82000 =	0,32760	
	B055-067M	t Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	163,45000 =	24,51750	
	B03J-0K88	t Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	25,17000 =	39,01350	
	B03L-05MS	t Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	23,94000 =	15,56100	
			Subtotal:		79,41960	79,41960

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 164 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 108 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20709	
		COST DIRECTE			102,05469	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,05469	
B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		122,87000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,01000 =	23,01000	
			Subtotal:		23,01000	23,01000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,36000 =	1,65200	
			Subtotal:		1,65200	1,65200
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,82000 =	0,36400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	23,36000 =	35,50720	
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	163,45000 =	62,11100	
			Subtotal:		97,98220	97,98220
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,23010	
		COST DIRECTE			122,87430	
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			122,87430	
DPA1ZULM0	u	Unitat de lectura de matricules (LPR) amb doble sensor de càmera B/N i càmera color d'entorn, unitat de control i processat de dades, il·luminació infraroja i mòdul de comunicacions 4G/3G, tot l'equipament segons característiques del plec de prescripcions tècniques	Rend.: 1,000		4.668,23000 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	8,000 /R x	45,12000 =	360,96000	
			Subtotal:		360,96000	360,96000
Materials						
BP7EZ000R	u	Router industrial 4G/3G, antena, 4x ethernet PoE, 2xSIM, Wifi, GPS	1,000 x	715,00000 =	715,00000	
BPA0Z9990	u	Focus infrarojos abast 110 mts, 60°	1,000 x	429,96000 =	429,96000	
BPA1ZLM02	u	Càmera en blanc i negre per a lectura de matricules	1,000 x	887,65000 =	887,65000	
BPA0Z9990	u	Unitat de control i processat d'imatges per a unitats de lectura de matricules	1,000 x	732,25000 =	732,25000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 165 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 109 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
BPA0Z9990	u	Carcassa d'alumini mecanitzada de dimensions 284x127x404 mm, amb grau de protecció IP66, per penjar sobre bàcul.	1,000	x	355,35000	= 355,35000	
BPA0Z9990	u	Equip de ventilació amb termostat per a refrigeració de l'interior d'un armari CRN	1,000	x	225,40000	= 225,40000	
BPA0Z000A	u	Suport d'armari per penjar a bàcul/fanal	1,000	x	283,00000	= 283,00000	
BPA1ZLM00	u	Càmera en color per a gravació d'entorn i evidència d'infracció	1,000	x	673,25000	= 673,25000	
Subtotal:						4.301,86000	4.301,86000
DESPESES AUXILIARIS						1,50 %	5,41440
COST DIRECTE							4.668,23440
COST EXECUCIÓ MATERIAL							4.668,23440

DPA2Z000TR01 u Unitat de lectura de matrícules amb doble sensor d'imatge (BN/IR+color) preparada per a muntatge a bàcul exterior o paret. Requereix de subministrament elèctric. Inclou:

- Carcassa d'alumini mecanitzada de dimensions 284x127x404mm
- Càmera BN/IR+Càmera color

Rend.: **1,000** **1.405,35000** €

Materials

	Unitats	Preu	Parcial	Import	
BPA1Z1010 u	1,000	x 1.050,00000	= 1.050,00000		
Sensor: 1/2" Lent: 5,3-64 mm Distància IR: 180 m Zoom òptic: 12x Velocitat fotogrames: 60fps Camp de visió: H57°-H47°/D69°-D59°/V44°-V1° Obertura: F1,6-F2,8 Resolució: 2592x1944 px Il·luminació: 0,005Lux@F1,2/0,008Lux@F1,6/BN: 0Lux amb IR encès Distància captura: Mìn. 1m/Màx. 80m (en funció de l'ajust de la lent òptica) Detecció: Matrícula, Marca, Model, Color, Tipus de vehicle, Color matrícula, País matrícula, Sentit circulació					
BPA0Z9990 u	1,000	x 355,35000	= 355,35000		
Subtotal:				1.405,35000	1.405,35000
DESPESES AUXILIARIS				1,50 %	0,00000
COST DIRECTE					1.405,35000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1.405,35000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 166 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 110 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	E3C515G3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/P/20/IIA, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000		105,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	Manobre	0,420 /R x	25,23000 =	10,59660	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,350 /R x	26,63000 =	9,32050	
				Subtotal:		19,91710	19,91710
	Materials						
	B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIA de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20mm, amb >=275kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIA	1,050 x	81,25000 =	85,31250	
				Subtotal:		85,31250	85,31250
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29876	
			COST DIRECTE			105,52836	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			105,52836	
	E3CBMAJJ	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	Rend.: 1,000		12,88	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,033 /R x	24,65000 =	0,81345	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,033 /R x	27,76000 =	0,91608	
				Subtotal:		1,72953	1,72953
	Materials						
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,0204 x	1,22000 =	0,02489	
	B0B34238	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	1,200 x	9,25000 =	11,10000	
				Subtotal:		11,12489	11,12489
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02594	
			COST DIRECTE			12,88036	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,88036	
P-1	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió.	Rend.: 1,000		23,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 167 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 111 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000	=	5,73800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000	=	2,46100	
							Subtotal:	8,19900	8,19900
Materials									
	BG161432	u	Caixa d'empuladures d'estanc amb protecció IP-67	1,000	x	14,88000	=	14,88000	
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	1,000	x	0,32000	=	0,32000	
							Subtotal:	15,20000	15,20000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,12299
							COST DIRECTE		23,52199
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,52199

P-2	F2148D34	m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				61,97	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	25,23000	=	18,92250	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	23,96000	=	23,96000	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,300	/R x	29,08000	=	8,72400	
							Subtotal:	51,60650	51,60650
Maquinària									
	C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,500	/R x	14,32000	=	7,16000	
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300	/R x	8,09000	=	2,42700	
							Subtotal:	9,58700	9,58700
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,77410
							COST DIRECTE		61,96760
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,96760

P-3	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant	Rend.: 1,000				8,85	€
				Unitats	Preu	Parcial		Import	
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	0,270	/R x	23,96000	=	6,46920	
							Subtotal:	6,46920	6,46920
Maquinària									
	C170H000	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,270	/R x	8,46000	=	2,28420	
							Subtotal:	2,28420	2,28420

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 168 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 112 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09704	
			COST DIRECTE		8,85044	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,85044	
F222Y010	m3		Excavació de rasa en àmbit de vorera o calçada, en presència de serveis, fins a 3 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i suport de retroexcavadora, i amb les terres sobre camió, contenidor o dúmper	Rend.: 1,000	27,32 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,351 /R x 25,23000 =	8,85573	
			Subtotal:		8,85573	8,85573
Maquinària	C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics, de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,351 /R x 52,24000 =	18,33624	
			Subtotal:		18,33624	18,33624
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13284	
			COST DIRECTE		27,32481	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		27,32481	
F222Y020	m3		Excavació de rasa en presència de serveis, fins a 2 m de fondària, en paviment de formigó armat, realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i disposició de terres sobre camió o dúmper	Rend.: 1,000	19,07 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,245 /R x 25,23000 =	6,18135	
			Subtotal:		6,18135	6,18135
Maquinària	C13161E0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics, de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,245 /R x 52,24000 =	12,79880	
			Subtotal:		12,79880	12,79880
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09272	
			COST DIRECTE		19,07287	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,07287	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 169 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 113 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	F222Z0010001	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior reblert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incloent sauló i banda de senyalització i el posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	Rend.: 1,000				97,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x 27,76000 =	0,33312		
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x 25,23000 =	0,30276		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,083	/R x 23,96000 =	1,98868		
				Subtotal:		2,62456	2,62456	
	Materials							
	B0322000	m3	Sauló garbellat	0,100	x 17,84000 =	1,78400		
				Subtotal:		1,78400	1,78400	
	Partides d'obra							
	P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,600	x 17,54584 =	10,52750		
	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,400	x 17,46639 =	6,98656		
	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	0,600	x 33,20548 =	19,92329		
	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 delimitar la zona a demolir	2,020	x 7,95379 =	16,06666		
	F9365G51	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	0,090	x 88,48128 =	7,96332		
	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	1,000	x 19,83725 =	19,83725		
	F2431120	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	0,480	x 25,00200 =	12,00096		
				Subtotal:		93,30554	93,30554	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03937	
			COST DIRECTE				97,75347	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				97,75347	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 170 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 114 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	F222Z0010002	m	Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriments de formigó HM-20/P/20/I. Inclou la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,000			125,71 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0150000	h	Manobre especialista	0,083 /R x	23,96000 =	1,98868	
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	25,23000 =	0,30276	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x	27,76000 =	0,33312	
				Subtotal:		2,62456	2,62456
Materials							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,140 x	59,55000 =	8,33700	
				Subtotal:		8,33700	8,33700
Partides d'obra							
	P9L1-E97K	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	0,700 x	0,28432 =	0,19902	
	F9365G51	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	0,242 x	88,48128 =	21,41247	
	F2431120	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	1,200 x	25,00200 =	30,00240	
	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,000 x	5,40858 =	10,81716	
	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	0,400 x	19,83725 =	7,93490	
	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,500 x	17,46639 =	8,73320	
	P2146-DJ34	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,700 x	13,99430 =	9,79601	
	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	0,360 x	71,71610 =	25,81780	
				Subtotal:		114,71296	114,71296

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 171 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiuÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITATREGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 115 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03937
			COST DIRECTE	125,71389
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	125,71389
F2431120	m3		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	Rend.: 1,000 25,00 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Maquinària				
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,900 /R x 27,78000 = 25,00200
			Subtotal:	25,00200 25,00200
			COST DIRECTE	25,00200
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	25,00200
F2R642H0	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	Rend.: 1,000 21,40 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Maquinària				
	C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x 80,96000 = 0,80960
	C1RA2800	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 8 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x 20,59000 = 20,59000
			Subtotal:	21,39960 21,39960
			COST DIRECTE	21,39960
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	21,39960
F9365G51	m3		Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000 88,48 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160 /R x 27,76000 = 4,44160
	A0150000	h	Manobre especialista	0,160 /R x 23,96000 = 3,83360
	A0140000	h	Manobre	0,480 /R x 25,23000 = 12,11040
			Subtotal:	20,38560 20,38560
Maquinària				
	C1505120	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160 /R x 27,78000 = 4,44480

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 172 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 116 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C2005000	h	Regle vibratori	0,160	/R x	5,11000	= 0,81760
							Subtotal: 5,26240 5,26240
	Materials						
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050	x	59,55000	= 62,52750
							Subtotal: 62,52750 62,52750
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		= 0,30578
			COST DIRECTE				= 88,48128
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		= 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				88,48128

FDG5STR1 ml Canalització en calçada mitjançant sistema de microrasa de 10cm d'ample per 35cm de profunditat amb maquinària amb aspiració inclosa. Incou la demolició del paviment i subbase actual de formigó amb el posterior reblert de la rasa amb morter color asfalt d'alta resistència. Inclou l'excavació, transport de runes i gestió de residus, així com la posterior reposició de capa asfàltica de qualsevol tipus i fresat fins a 15cm, inclosos sobreamples de l'aglomerat segons requeriments de l'Ajuntament. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF. **Rend.: 1,000 51,37 €**

				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,080	/R x	23,01000	= 1,84080	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	25,12000	= 2,00960	
							Subtotal: 3,85040	3,85040
	Materials							
	B9M0-H6E5	kg	Morter de resines epoxi i quars per a capa d'acabat, per a paviment continu	0,200	x	11,96000	= 2,39200	
							Subtotal: 2,39200	2,39200
	Partides d'obra							
	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	0,250	x	71,71610	= 17,92903	
	P9L1-E97K	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	0,700	x	0,28432	= 0,19902	
	B22STR1	m	Maquinària amb perforadora de microrasa i sistema d'aspiració per l'excavació en asfalt de rasa de 10cm d'ample per 30cm de profunditat	1,000	x	27,00000	= 27,00000	
							Subtotal: 27,00000	27,00000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 173 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 117 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				COST DIRECTE
				51,37045
				DESPESES INDIRECTES
				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL
				51,37045
P-4	FDG5Z001C202	m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàltica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF.	Rend.: 1,000 136,15 €
				Unitats
				Preu
				Parcial
				Import
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x 25,23000 = 0,30276
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x 27,76000 = 0,33312
				Subtotal: 0,63588 0,63588
Materials				
	BG2Q-1KT0	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,000 x 1,22000 = 4,88000
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000 x 0,16000 = 0,16000
	BDGZI002	m	Fil guia	4,000 x 0,11000 = 0,44000
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x 0,16000 = 0,16000
	BDGZI004	m	Separadors per conductes de 50 mm	4,000 x 0,40000 = 1,60000
				Subtotal: 7,24000 7,24000
Partides d'obra				
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	1,000 x 2,55340 = 2,55340
	F222Z00100	m	Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobrimet de formigó HM-20/P/20/l. Inclou la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	1,000 x 125,71389 = 125,71389
				Subtotal: 128,26729 128,26729

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 174 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxíu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 118 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00954
			COST DIRECTE	136,15271
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	136,15271

P-5	FDG5Z001C203	u	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000	136,58	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0121000 h Oficial 1a	0,012 /R x	27,76000 =	0,33312	
			A0140000 h Manobre	0,012 /R x	25,23000 =	0,30276	
				Subtotal:		0,63588	0,63588
			Materials				
			BDGZI018 m Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,16000 =	0,16000	
			BG2Q-1KTC m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,100 x	3,09000 =	3,39900	
			BDGZI003 m Separadors per conductes de 90 mm	2,000 x	0,41000 =	0,82000	
			BDGZI002 m Fil guia	4,000 x	0,11000 =	0,44000	
			BDGZI001 m Cinta senyalització	1,000 x	0,16000 =	0,16000	
			BG2Q-1KTE m Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	1,100 x	2,45000 =	2,69500	
				Subtotal:		7,67400	7,67400
			Partides d'obra				
			F222Z00100 m Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriment de formigó HM-20/P/20/I. Inclou la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior rebllert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreambles del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	1,000 x	125,71389 =	125,71389	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 175 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 119 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	1,000	x	2,55340	=	2,55340	
Subtotal:								128,26729	128,26729
COST DIRECTE									136,57717
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									136,57717

P-6	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000				108,69	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012	/R x	27,76000	=	0,33312	
	A0140000	h	Manobre	0,012	/R x	25,23000	=	0,30276	
Subtotal:								0,63588	0,63588
Materials									
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
	BDGZ0005	u	Separador de 110 mm	1,000	x	0,58000	=	0,58000	
	BDGZ0004	u	Separador de 90 mm	1,000	x	0,52000	=	0,52000	
	BDGZI002	m	Fil guia	2,000	x	0,11000	=	0,22000	
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	1,100	x	2,45000	=	2,69500	
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,100	x	3,09000	=	3,39900	
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000	x	0,16000	=	0,16000	
Subtotal:								7,73400	7,73400
Partides d'obra									
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	1,000	x	2,55340	=	2,55340	
	F222Z00100	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior reblert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incloent sauló i banda de senyalització i el posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera	1,000	x	97,75347	=	97,75347	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 176 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 120 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	
			Subtotal:	100,30687
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,00954
			COST DIRECTE	108,68629
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	108,68629

P-7	FDG5Z001V102	u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	Rend.: 1,000	104,68	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,012 /R x	27,76000 =	0,33312
	A0140000	h	Manobre	0,012 /R x	25,23000 =	0,30276
			Subtotal:		0,63588	0,63588
Materials						
	BDGZI018	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	1,000 x	0,16000 =	0,16000
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	1,000 x	0,16000 =	0,16000
	BDGZI002	m	Fil guia	1,000 x	0,11000 =	0,11000
	BDGZ0004	u	Separador de 90 mm	1,000 x	0,52000 =	0,52000
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	1,100 x	2,45000 =	2,69500
			Subtotal:		3,64500	3,64500
Partides d'obra						
	F222Z00100	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior rebllert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, inclòent sauló i banda de senyalització i el posterior rebllert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	1,000 x	97,75347 =	97,75347
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	1,000 x	2,55340 =	2,55340

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 177 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 121 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	100,30687
			DESPESES AUXILIARS 15,00 %	0,09538
			COST DIRECTE	104,68313
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	104,68313

P-8 FDKX002 u Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot Rend.: 1,000 180,53 €

segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat.

Tapa:

- o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563.
- o Compleixi amb la norma UNE EN-124.
- o Certificat AENOR de producte vigent.
- o Superfície metàl·lica antilliscant.
- o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°.
- o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg)

Marc:

- o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630.
- o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg.
- o Desbloqueig i obertura amb clau.
- o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0150000	h	Manobre especialista	0,333	/R x 23,96000	=	7,97868
A0121000	h	Oficial 1a	0,383	/R x 27,76000	=	10,63208
			Subtotal:			18,61076
Maquinària						
C150180N	h	Camión per a transport de 12 t	0,067	/R x 45,77000	=	3,06659
			Subtotal:			3,06659
Materials						
B071UC01	m3	Mortor m-80	0,020	x 82,36000	=	1,64720
BDKZU002	u	Marc de 650x650 mm amb tapa de pas lliure 60x60 cm	1,000	x 157,21000	=	157,21000
			Subtotal:			158,85720
			COST DIRECTE			180,53455
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			180,53455

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 178 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 122 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-9	FGIGU1ARZ1	u	Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0,6x0,6x0,8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall.	Rend.: 1,000				114,11 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000 /R x	27,76000 =	27,76000		
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000		
				Subtotal:		51,72000		51,72000
Maquinària								
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,300 /R x	50,90000 =	15,27000		
	CZ12141Z	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250 /R x	16,12000 =	4,03000		
	C150180N	h	Camió per a transport de 12 t	0,250 /R x	45,77000 =	11,44250		
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,300 /R x	1,89000 =	0,56700		
				Subtotal:		31,30950		31,30950
Materials								
	BGB064300	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	0,288 x	105,23000 =	30,30624		
				Subtotal:		30,30624		30,30624
				DESPESES AUXILIARIS	1,50 %			0,77580
				COST DIRECTE				114,11154
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				114,11154

P-10	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.	Rend.: 1,000				417,90 €
				Unitats	Preu	Parcial		Import
Ma d'obra								
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R x	27,76000 =	19,43200		
	A0150000	h	Manobre especialista	0,800 /R x	23,96000 =	19,16800		
				Subtotal:		38,60000		38,60000
Maquinària								
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,200 /R x	1,89000 =	0,37800		
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200 /R x	50,90000 =	10,18000		
	CZ12141Z	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,200 /R x	16,12000 =	3,22400		
				Subtotal:		13,78200		13,78200
Materials								
	BGB064300	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	3,468 x	105,23000 =	364,93764		
				Subtotal:		364,93764		364,93764

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 179 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 123 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,57900
			COST DIRECTE	417,89864
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	417,89864

P-11	FGIGU1ARZ3	u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.	Rend.: 1,000	1.044,80	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0121000	h	Oficial 1a	0,700 /R x	27,76000 =	19,43200	
	A0150000	h	Manobre especialista	0,800 /R x	23,96000 =	19,16800	
			Subtotal:			38,60000	38,60000
			Maquinària				
	CZ12141Z	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,400 /R x	16,12000 =	6,44800	
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,400 /R x	50,90000 =	20,36000	
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,400 /R x	1,89000 =	0,75600	
			Subtotal:			27,56400	27,56400
			Materials				
	B0B6-1071	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	55,540 x	1,24000 =	68,86960	
	BGB064300	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	8,640 x	105,23000 =	909,18720	
			Subtotal:			978,05680	978,05680
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,57900	
			COST DIRECTE			1.044,79980	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.044,79980	

P-12	FGODK2X12-	u	Pericó de 40x40x60 cm	Rend.: 1,000	153,09	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
	A013U001	h	Ajudant	1,250 /R x	24,14000 =	30,17500	
	A0121000	h	Oficial 1a	1,250 /R x	27,76000 =	34,70000	
			Subtotal:			88,83500	88,83500
			Maquinària				
	C1700006	h	Vibrador intern de formigó	0,500 /R x	1,89000 =	0,94500	
	C150180N	h	Camión per a transport de 12 t	0,225 /R x	45,77000 =	10,29825	
	C1501A0N	h	Camión per a transport de 24 t, inclòs canon.	0,150 /R x	53,59000 =	8,03850	
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,100 /R x	79,75000 =	7,97500	
	CZ12141Z	h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	0,250 /R x	16,12000 =	4,03000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 180 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxius	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 124 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	31,28675	31,28675
Materials									
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	5,000	x	0,35000	=	1,75000	
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	4,000	x	1,12000	=	4,48000	
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	4,500	x	1,68000	=	7,56000	
	B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	0,236	x	79,53000	=	18,76908	
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,150	x	2,75000	=	0,41250	
							Subtotal:	32,97158	32,97158
							COST DIRECTE		153,09333
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		153,09333

FHM3CAM1 u Subministrament i instal·lació de columna de 7 metres Rend.: **1,000** **1.414,91** €

d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Disposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermedi pels elements de comunicació/panell fotovoltaic. Tots quatre trams són resistents a l'òxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg. Inclou element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2. Totalment col·locat i fixat a columna amb els accessoris necessaris. Inclou sabata de formigó armat per a fonamentació de columna de mides 1,53x1,53x0,80m per executada amb formigó HA-25 i armadures en barres corrugades amb graella de 15x15cm amb D12 acer tipus B500SD. Inclou pern d'ancoratge de 4x14x250mm amb base metàl·lica de 400x400x3mm. Inclou maquinària i material auxiliar pel seu muntatge.

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 28,69000	=	28,69000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x 24,61000	=	24,61000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x 25,23000	=	25,23000	
							Subtotal:	78,53000
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x 44,61000	=	44,61000	
							Subtotal:	44,61000

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 181 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 125 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BHM2CAM2	u	Element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2.	1,000	x	197,20000	=	197,20000	
	BHM3CAM1	u	Columna de 7 metres d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Diposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermig pels elements de comunicació/panell FV. Tots quatre trams són resistents a l'òxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg.	1,000	x	862,75000	=	862,75000	
						Subtotal:		1.059,95000	1.059,95000
Partides d'obra									
	E3C515G3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/P/20/IIA, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm, abocat amb cubilot	1,900	x	105,52836	=	200,50388	
	E3CBMAJJ	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	2,340	x	12,88036	=	30,14004	
						Subtotal:		230,64392	230,64392
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,17795
						COST DIRECTE			1.414,91187
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.414,91187
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	Rend.: 1,000				2,55 €	
						COST DIRECTE			2,55000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,55000
P-13	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància	Rend.: 1,000				9,98 €	
Maquinària									
	C1501800	h	Camió per a transport de 10 t	0,160	/R x	62,35000	=	9,97600	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 182 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 126 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	9,97600
				COST DIRECTE	9,97600
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	9,97600
P-14	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	Rend.: 1,000	15,12 €
				COST DIRECTE	15,12000
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	15,12000
P2146-DJ34	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	13,99 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,380 /R x 23,01000 =	8,74380
				Subtotal:	8,74380
Maquinària					
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,190 /R x 15,71000 =	2,98490
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,028 /R x 76,23000 =	2,13444
				Subtotal:	5,11934
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,13116
				COST DIRECTE	13,99430
				DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	13,99430
P2146-DJ3G	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	17,55 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,420 /R x 23,01000 =	9,66420
				Subtotal:	9,66420
Maquinària					
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,245 /R x 15,71000 =	3,84895
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,051 /R x 76,23000 =	3,88773
				Subtotal:	7,73668

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 183 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 127 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14496
				COST DIRECTE			17,54584
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,54584
P2146-DJ3T	m2		Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000			17,47 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,466 /R x	23,01000 =	10,72266	
				Subtotal:		10,72266	10,72266
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,157 /R x	15,71000 =	2,46647	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,054 /R x	76,23000 =	4,11642	
				Subtotal:		6,58289	6,58289
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16084
				COST DIRECTE			17,46639
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,46639
P214W-FEMB	m		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			7,95 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	23,01000 =	5,75250	
				Subtotal:		5,75250	5,75250
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250 /R x	8,46000 =	2,11500	
				Subtotal:		2,11500	2,11500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08629
				COST DIRECTE			7,95379
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,95379

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 128 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000	5,41 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,170 /R x 23,01000 =	3,91170
				Subtotal:	3,91170
Maquinària	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,170 /R x 8,46000 =	1,43820
				Subtotal:	1,43820
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05868
			COST DIRECTE		5,40858
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,40858
	P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000	13,79 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x 25,12000 =	2,51200
				Subtotal:	2,51200
Maquinària	C138-00KH	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t	0,100 /R x 112,41000 =	11,24100
				Subtotal:	11,24100
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03768
			COST DIRECTE		13,79068
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,79068
	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000	19,84 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,201 /R x 25,12000 =	5,04912
				Subtotal:	5,04912
Maquinària	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,193 /R x 76,23000 =	14,71239

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 185 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 129 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		14,71239	14,71239
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07574
				COST DIRECTE			19,83725
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,83725
P221I-8GY9	m		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 45 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		54,38	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,203 /R x	25,12000 =	5,09936	
				Subtotal:		5,09936	5,09936
Maquinària	C13B-00JP	h	Tractor amb rasadora, per a rases de fins a 30 cm d'amplària i fins a 90 cm de fondària	0,050 /R x	56,43000 =	2,82150	
				Subtotal:		2,82150	2,82150
Partides d'obra	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	0,220 x	71,71610 =	15,77754	
	P9L1-E97K	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	1,200 x	0,28432 =	0,34118	
	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,000 x	5,40858 =	10,81716	
	P2146-DJ34	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,550 x	13,99430 =	7,69687	
	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,400 x	17,46639 =	6,98656	
	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	0,240 x	19,83725 =	4,76094	
				Subtotal:		46,38025	46,38025
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07649
				COST DIRECTE			54,37760
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,37760

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 186 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 130 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	P2211-M8GE	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 40 cm d'amplària i 60 cm de fondària, amb retroexcavadora i tapat amb formigó HM-20/B, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000			87,83 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x 23,01000 =	11,50500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 25,12000 =	12,56000	
					Subtotal:	24,06500	24,06500
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	0,180	x 94,59000 =	17,02620	
					Subtotal:	17,02620	17,02620
Partides d'obra	P2146-DJ34	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,550	x 13,99430 =	7,69687	
	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	0,400	x 17,46639 =	6,98656	
	P221E-AWD	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	0,240	x 19,83725 =	4,76094	
	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	0,220	x 71,71610 =	15,77754	
	P9L1-E97K	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	1,200	x 0,28432 =	0,34118	
	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	2,000	x 5,40858 =	10,81716	
					Subtotal:	46,38025	46,38025
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,36098
				COST DIRECTE			87,83243
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			87,83243
	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim	Rend.: 1,000			71,65 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x 25,12000 =	2,51200	
					Subtotal:	2,51200	2,51200

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 187 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 131 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100	/R x	112,41000	=	11,24100	
								Subtotal:	11,24100
Materials									
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	2,222	x	26,04000	=	57,86088	
								Subtotal:	57,86088
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,03768
							COST DIRECTE		71,65156
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		71,65156

P310-D51H	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000	1,72	€
------------------	----	--	---------------------	-------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra									
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,008	/R x	24,58000	=	0,19664	
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,006	/R x	27,87000	=	0,16722	
								Subtotal:	0,36386
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,050	x	2,22000	=	0,11100	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,24000	=	1,24000	
								Subtotal:	1,35100
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00546
							COST DIRECTE		1,72032
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,72032

P313-RPMV	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,55, abocat amb cubilot	Rend.: 1,000	130,60	€
------------------	----	---	---------------------	---------------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import			
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,352	/R x	25,12000	=	8,84224	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,088	/R x	27,87000	=	2,45256	
								Subtotal:	11,29480
Materials									
	B06FA-LSO	m3	Formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,55	1,000	x	119,14000	=	119,14000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 188 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 132 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	119,14000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	130,60422
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	130,60422

P3Z3-MNQF	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	Rend.: 1,000	15,03	€
-----------	----	---	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0D-0007	h	Manobre	0,120 /R x 25,12000 =	3,01440	
A0F-000B	h	Oficial 1a	0,060 /R x 27,50000 =	1,65000	
		Subtotal:		4,66440	4,66440
Materials					
B068-HPOJ	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	0,105 x 98,06000 =	10,29630	
		Subtotal:		10,29630	10,29630
		DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06997
		COST DIRECTE			15,03067
		DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,03067

P-15	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment Portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	Rend.: 1,000	33,21	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,430 /R x 27,87000 =	11,98410	
A0D-0007	h	Manobre	0,270 /R x 25,12000 =	6,78240	
		Subtotal:		18,76650	18,76650
Materials					
B9E2-0HOU	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	1,020 x 9,49000 =	9,67980	
B011-05ME	m3	Aigua	0,010 x 1,82000 =	0,01820	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 189 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 133 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22.5 X segons UNE 80305, en sacs	0,0031	x	160,66000	=	0,49805	
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,255	x	3,23000	=	0,82365	
	B03X-0GW6	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 250 kg/m3 de ciment portland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	102,54181	=	3,13778	
Subtotal:								14,15748	14,15748
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,28150
COST DIRECTE									33,20548
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									33,20548

P-16 P9H8-HKPX t Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàtic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada **Rend.: 1,000** **71,72 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,021	/R x	27,87000	= 0,58527		
	A0D-0007	h	Manobre	0,084	/R x	25,12000	= 2,11008		
Subtotal:							2,69535	2,69535	
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	67,72000	= 0,81264		
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,012	/R x	53,72000	= 0,64464		
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	61,92000	= 0,74304		
Subtotal:							2,20032	2,20032	
Materials									
	B9H5-HKPY	t	Mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàtic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit	1,000	x	66,78000	= 66,78000		
Subtotal:							66,78000	66,78000	
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,04043
COST DIRECTE									71,71610
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									71,71610

P9L1-E97K m2 Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiónica termoaderent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 **Rend.: 1,000** **0,28 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,0022	/R x	23,01000	= 0,05062	
Subtotal:							0,05062	0,05062

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 190 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 134 de 761		SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Maquinària									
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,0022	/R x	28,19000	=	0,06202	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x	41,84000	=	0,02092	
Subtotal:								0,08294	0,08294
Materials									
	B057-06IM	kg	Emulsió bituminosa catiónica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoadherent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	0,600	x	0,25000	=	0,15000	
Subtotal:								0,15000	0,15000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %		0,00076
COST DIRECTE									0,28432
DESPESES INDIRECTES							0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									0,28432

P-17 PD5I-IRIV m2 Superfície drenant formada per 15 cm de graves de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2 **Rend.: 1,000** **16,15** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	25,12000	= 5,02400	
Subtotal:							5,02400	5,02400
Maquinària								
	C15E-0062	h	Dúmpfer de gasoil d'11 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100	/R x	28,25000	= 2,82500	
Subtotal:							2,82500	2,82500
Materials								
	B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	0,300	x	22,63000	= 6,78900	
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,050	x	1,39000	= 1,45950	
Subtotal:							8,24850	8,24850
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	0,05024
COST DIRECTE								16,14774
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								16,14774

PDK1-DXA5 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **77,58** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	25,12000	= 8,79200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	27,87000	= 9,75450	
Subtotal:							18,54650	18,54650

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 191 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 135 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032	x	62,46000	=	0,19987	
	BDK5-1KH1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	58,56000	=	58,56000	
Subtotal:								58,75987	58,75987
DESPESES AUXILIARS								1,50 %	0,27820
COST DIRECTE									77,58457
DESPESES INDIRECTES								0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									77,58457

PKD4-LP57	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000					74,75 €
------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	----------------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	1,000 /R x	25,12000 =	25,12000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	27,87000 =	13,93500	
Subtotal:						39,05500	39,05500
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,200 /R x	65,90000 =	13,18000	
Subtotal:						13,18000	13,18000
Materials							
	BDK2-1KNI	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	16,70000 =	16,70000
	B069-I6LP	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0567	x	92,21000 =	5,22831
Subtotal:						21,92831	21,92831
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,58583
COST DIRECTE							74,74914
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							74,74914

PEV9-LGFV	u	Redacció de projecte, legalització i registre de la instal·lació, incoent la gestió de tràmits administratius i CIE. Inclou taxes.	Rend.: 1,000					135,36 €
------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	-----------------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 192 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 136 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	3,000	/R x	45,12000	=	135,36000	
						Subtotal:		135,36000	
								135,36000	
						COST DIRECTE		0,00000	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		135,36000	
	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa			Rend.: 1,000		6,08 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	28,43000	=	2,27440	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080	/R x	24,26000	=	1,94080	
						Subtotal:		4,21520	
	Materials								
	BFB6-09BA	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	1,77000	=	1,80540	
						Subtotal:		1,80540	
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,06323	
						COST DIRECTE		6,08383	
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,08383	
	P-18	PG11-0001	u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactors.				2,446,95 €	
						Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,43000	=	9,95050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,350	/R x	24,22000	=	8,47700	
						Subtotal:		18,42750	
	Materials								
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de control	1,000	x	28,25000	=	28,25000	
	BG11-0001	u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L	1,000	x	2.400,00000	=	2.400,00000	
						Subtotal:		2.428,25000	
								2.428,25000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 193 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 137 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,27641	
			COST DIRECTE		2.446,95391	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.446,95391	
PG12-DH7C	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000	6,81 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,43000 =	4,26450
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,22000 =	1,21100
			Subtotal:		5,47550	5,47550
Materials						
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000 x	1,25000 =	1,25000
			Subtotal:		1,25000	1,25000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,08213	
			COST DIRECTE		6,80763	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,80763	
PG2N-EUGL	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	3,19 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	24,22000 =	0,48440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	28,43000 =	0,71075
			Subtotal:		1,19515	1,19515
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	1,94000 =	1,97880
			Subtotal:		1,97880	1,97880
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01793	
			COST DIRECTE		3,19188	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,19188	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 194 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 138 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000				1,21 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	28,43000 =	0,45488		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	24,22000 =	0,48440		
				Subtotal:		0,93928		0,93928
Materials								
	BG2Q-1KST	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,25000 =	0,25500		
				Subtotal:		0,25500		0,25500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01409
				COST DIRECTE				1,20837
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,20837
P-19	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				9,92 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,047 /R x	28,43000 =	1,33621		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,22000 =	1,21100		
				Subtotal:		2,54721		2,54721
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 rosca	1,020 x	6,96000 =	7,09920		
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000 x	0,24000 =	0,24000		
				Subtotal:		7,33920		7,33920
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,03821
				COST DIRECTE				9,92462
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,92462

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 195 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 139 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU			
P-20	PG2P-6SZX	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb sistema de subjecció i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000	3,77	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050 /R x	24,22000 =	1,21100		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,035 /R x	28,43000 =	0,99505		
				Subtotal:		2,20605	2,20605	
			Materials					
	BG2P-1KUT	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,020 x	1,50000 =	1,53000		
				Subtotal:		1,53000	1,53000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03309	
				COST DIRECTE			3,76914	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,76914	
	PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,03	€		
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
			Ma d'obra					
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,43000 =	0,34116		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	24,22000 =	0,29064		
				Subtotal:		0,63180	0,63180	
			Materials					
	BG33-G2RB	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	1,36000 =	1,38720		
				Subtotal:		1,38720	1,38720	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00948	
				COST DIRECTE			2,02848	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,02848	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 196 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 140 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
	PG33-E4LV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	1,59 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,43000 =	0,34116	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	24,22000 =	0,29064	
				Subtotal:		0,63180	0,63180
	Materials						
	BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020 x	0,93000 =	0,94860	
				Subtotal:		0,94860	0,94860
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,00948
			COST DIRECTE				1,58988
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,58988

P-21	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , 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	5,91 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	28,43000 =	1,13720	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	24,22000 =	0,96880	
				Subtotal:		2,10600	2,10600
	Materials						
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , 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	1,000 x	3,77000 =	3,77000	
				Subtotal:		3,77000	3,77000

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 197 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiuÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITATREGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 141 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03159
			COST DIRECTE	5,90759
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,90759

P-22	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,77	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A01-FEPD h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,22000 =	0,36330
			A0F-000E h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,43000 =	0,42645
				Subtotal:		0,78975	0,78975
			Materials				
			BG33-G2RE m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm ² , amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,040 x	0,93000 =	0,96720
				Subtotal:		0,96720	0,96720
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01185
				COST DIRECTE			1,76880
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,76880

P-23	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	2,44	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A0F-000E h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,43000 =	0,42645
			A01-FEPD h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,22000 =	0,36330
				Subtotal:		0,78975	0,78975
			Materials				
			BG33-G2YV m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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	1,61000 =	1,64220

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 142 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	1,64220
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	2,44380
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,44380

P-24	PG35-DY2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	Rend.: 1,000	1,34	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,012 /R x	28,43000 =	0,34116
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,012 /R x	24,22000 =	0,29064
			Subtotal:		0,63180	0,63180
Materials						
	BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,000 x	0,35000 =	0,70000
			Subtotal:		0,70000	0,70000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00948
			COST DIRECTE			1,34128
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,34128

P-25	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,50	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,22000 =	0,36330
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,43000 =	0,42645
			Subtotal:		0,78975	0,78975
Materials						
	BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	2,000 x	0,35000 =	0,70000

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 199 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 143 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
Subtotal:				0,70000	0,70000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01185
			COST DIRECTE		1,50160
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,50160

PG35-DYD4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,16	€
------------------	---	--	---------------------	-------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0F-000E	h	0,015	/R x 28,43000 =	0,42645	
A01-FEPD	h	0,015	/R x 24,22000 =	0,36330	
Subtotal:				0,78975	0,78975
Materials					
BG35-06EF	m	1,020	x 0,35000 =	0,35700	
Subtotal:				0,35700	0,35700
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01185
			COST DIRECTE		1,15860
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,15860

PG47-ELX8	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	44,25	€
------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPD	h	0,200	/R x 24,22000 =	4,84400	
A0F-000E	h	0,200	/R x 28,43000 =	5,68600	
Subtotal:				10,53000	10,53000
Materials					
BGWD-0AS	u	1,000	x 0,51000 =	0,51000	
BG49-18GJ	u	1,000	x 33,05000 =	33,05000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 200 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 144 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	
			Subtotal:	33,56000 33,56000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,15795
			COST DIRECTE	44,24795
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	44,24795
PG47-EMEQ	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000 42,09 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 24,22000 = 4,84400
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,43000 = 5,68600
			Subtotal:	10,53000 10,53000
Materials				
	BG49-18Y1	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 30,89000 = 30,89000
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,51000 = 0,51000
			Subtotal:	31,40000 31,40000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,15795
			COST DIRECTE	42,08795
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	42,08795
P-26 PG47-ENW4	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000 67,42 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,43000 = 5,68600
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200 /R x 24,22000 = 4,84400
			Subtotal:	10,53000 10,53000
Materials				
	BG49-18KO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i	1,000 x 56,22000 = 56,22000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 201 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 145 de 761		
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,51000 = 0,51000
				Subtotal: 56,73000
				56,73000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,15795
				COST DIRECTE 67,41795
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 67,41795

PG4B-DWY5	u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 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 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	215,45	€
------------------	---	---	---------------------	---------------	---

Ma d'obra		Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEPD	h	0,200	/R x 24,22000 =	4,84400	
A0F-000E	h	0,350	/R x 28,43000 =	9,95050	
				Subtotal: 14,79450	14,79450

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
BG4L-09YE	u	1,000	x 199,97000 =	199,97000	
BGWD-0AS	u	1,000	x 0,46000 =	0,46000	
				Subtotal: 200,43000	200,43000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,22192	
				COST DIRECTE 215,44642	
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 215,44642	

P-27	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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	216,04	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	---------------	---

Unitats	Preu	Parcial	Import
---------	------	---------	--------

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 202 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 146 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,22000	= 4,84400	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,43000	= 14,21500	
Subtotal:							19,05900	19,05900
Materials								
	BG4L-09X4	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, 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	196,24000	= 196,24000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,46000	= 0,46000	
Subtotal:							196,70000	196,70000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,28589
							COST DIRECTE	216,04489
							DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	216,04489

PG4B-DWYA	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000	112,72	€
------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,43000	= 9,95050	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,22000	= 4,84400	
Subtotal:							14,79450	14,79450
Materials								
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,46000	= 0,46000	
	BG4L-09XL	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	97,24000	= 97,24000	
Subtotal:							97,70000	97,70000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,22192
							COST DIRECTE	112,71642
							DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL	112,71642

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 203 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 147 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG4B-DWYM	u	Interrupor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				189,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 28,43000 =	9,95050		
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 24,22000 =	4,84400		
				Subtotal:		14,79450		14,79450
	Materials							
	BG4L-09XY	u	Interrupor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x 173,84000 =	173,84000		
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,46000 =	0,46000		
				Subtotal:		174,30000		174,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,22192
				COST DIRECTE				189,31642
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				189,31642
P-28	PG54-0001	u	Detector/Controlador d'espira de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa	Rend.: 1,000				283,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x 28,43000 =	28,43000		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 24,26000 =	24,26000		
				Subtotal:		52,69000		52,69000
	Materials							
	BG54-0001	u	Detector/Controlador d'espira de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa	1,000	x 230,85000 =	230,85000		
				Subtotal:		230,85000		230,85000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 204 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 148 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	283,54000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	283,54000
P-29	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000 2,86 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x 24,22000 = 0,48440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020 /R x 28,43000 = 0,56860
			Subtotal:	1,05300 1,05300
	Materials			
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000 x 1,79000 = 1,79000
			Subtotal:	1,79000 1,79000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,01580
			COST DIRECTE	2,85880
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2,85880
P-30	PG66-7BT6	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, col·locada superficialment al terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	Rend.: 1,000 16,71 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,180 /R x 24,22000 = 4,35960
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,180 /R x 28,43000 = 5,11740
			Subtotal:	9,47700 9,47700
	Materials			
	BG65-1PYM	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	1,000 x 7,09000 = 7,09000
			Subtotal:	7,09000 7,09000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,14216
			COST DIRECTE	16,70916
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,70916

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 205 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxíu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 149 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada	Rend.: 1,000			86,67 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	3,000	x	10,35579 =	31,06737
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x	6,80763 =	6,80763
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,500	x	1,20837 =	4,22930
	PG35-DYD4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	10,000	x	1,15860 =	11,58600
	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	1,000	x	2,85880 =	2,85880
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	1,000	x	3,89903 =	3,89903
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,000	x	12,78005 =	12,78005
	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	1,000	x	13,43805 =	13,43805
				Subtotal:			86,66623
				COST DIRECTE			86,66623
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			86,66623

	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000			3,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	24,22000 =	0,38752
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,43000 =	0,85290
				Subtotal:			1,24042
Materials							
	BG6D-10B	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,64000 =	2,64000
				Subtotal:			2,64000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 206 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 150 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 52

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01861	
			COST DIRECTE		3,89903	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,89903	
PG60-001	u		Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, per a carril DIN	Rend.: 1,000	17,84 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	24,22000 =	3,22126
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,43000 =	4,26450
			Subtotal:		7,48576	7,48576
Materials						
	BG6G-0001	u	Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu superior, per a carril DIN	1,000 x	10,24000 =	10,24000
			Subtotal:		10,24000	10,24000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11229	
			COST DIRECTE		17,83805	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,83805	
PG60-77RC	u		Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000	13,44 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133 /R x	24,22000 =	3,22126
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,43000 =	4,26450
			Subtotal:		7,48576	7,48576
Materials						
	BG6G-1NY1	u	Preses de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 x	5,84000 =	5,84000
			Subtotal:		5,84000	5,84000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,11229	
			COST DIRECTE		13,43805	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,43805	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 207 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 151 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PGZZ-0001		u	Connexions i proves	Rend.: 1,000		105,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,000 /R x	28,43000 =	56,86000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,000 /R x	24,22000 =	48,44000	
			Subtotal:			105,30000	105,30000
			COST DIRECTE				105,30000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				105,30000
PHM0-0001		u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2.27 m, col·locat	Rend.: 1,000		2.879,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,500 /R x	28,43000 =	42,64500	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,500 /R x	24,26000 =	36,39000	
			Subtotal:			79,03500	79,03500
Materials							
	BHM0-0001	u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2.27 m	1,000 x	2.800,00000 =	2.800,00000	
			Subtotal:			2.800,00000	2.800,00000
			COST DIRECTE				2.879,03500
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.879,03500
P-31 PHM2-DBEY		u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	Rend.: 1,000		289,27	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,316 /R x	28,43000 =	8,98388	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,316 /R x	24,22000 =	7,65352	
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	25,12000 =	6,28000	
			Subtotal:			22,91740	22,91740
Maquinària							
	C150-002X	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	0,316 /R x	39,85000 =	12,59260	
			Subtotal:			12,59260	12,59260
Materials							
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	0,242 x	83,48000 =	20,20216	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 208 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 152 de 761		SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	1,000	x 42,05000 =	42,05000
	BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçada, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	1,000	x 191,16000 =	191,16000
Subtotal:						253,41216
						253,41216
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,34376
				COST DIRECTE		289,26592
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						289,26592

P-32	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat	Rend.: 1,000	10.982,34	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	------------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	28,43000 =	28,43000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,43000 =	28,43000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000 /R x	24,26000 =	24,26000
Subtotal:						81,12000
						81,12000
Materials						
	BP00-0002	u	Panell 160x 100 bandolera	1,000 x	10.900,0000 =	10.900,00000
Subtotal:						10.900,00000
						10.900,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,21680
				COST DIRECTE		10.982,33680
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						10.982,33680

P-33	PP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport	Rend.: 1,000	13.336,20	€
-------------	------------------	---	-------------------------------------	---------------------	------------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000 /R x	24,26000 =	97,04000
	A0121000	h	Oficial 1a	4,000 /R x	27,76000 =	111,04000
Subtotal:						208,08000
						208,08000
Materials						
	BP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport	1,000 x	13.125,0000 =	13.125,00000
Subtotal:						13.125,00000
						13.125,00000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 209 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 153 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	3,12120	
			COST DIRECTE		13.336,20120	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		13.336,20120	
P-34	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	Rend.: 1,000	1,88 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,015 /R x	24,26000 =	0,36390
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,015 /R x	28,43000 =	0,42645
			Subtotal:		0,79035	0,79035
			Materials			
	BP44-1A3N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,000 x	1,08000 =	1,08000
			Subtotal:		1,08000	1,08000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01186	
			COST DIRECTE		1,88221	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,88221	
P-35	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblerit de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub	Rend.: 1,000	1,21 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra			
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010 /R x	24,26000 =	0,24260
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,010 /R x	28,43000 =	0,28430
			Subtotal:		0,52690	0,52690
			Materials			
	BP45-H5J9	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT	1,000 x	0,68000 =	0,68000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 210 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 154 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament	
			Subtotal:	0,68000 0,68000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00790
			COST DIRECTE	1,21480
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,21480

PP49-VKK0	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària, instal·lat	Rend.: 1,000	10,10	€	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150 /R x	24,26000 =	3,63900	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	28,43000 =	4,26450	
			Subtotal:		7,90350	7,90350
Materials						
BP49-VKJH	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària	1,000 x	2,08000 =	2,08000	
			Subtotal:		2,08000	2,08000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %		0,11855	
			COST DIRECTE		10,10205	
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		10,10205	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 211 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 155 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	Rend.: 1,000				3,41 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,43000 =	2,84300		
				Subtotal:		2,84300	2,84300	
	Materials							
	BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	1,000 x	0,52000 =	0,52000		
				Subtotal:		0,52000	0,52000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04265	
				COST DIRECTE			3,40565	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,40565	
	PP4D-H92U	u	Unió per fusió d'una fibra òptica, per a un total de fusions de 48 en el mateix punt, com a màxim, amb preparació de fibra, fusió, mesura de perdues i maniguets de protecció	Rend.: 1,000				13,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1667 /R x	24,26000 =	4,04414		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,1667 /R x	28,43000 =	4,73928		
				Subtotal:		8,78342	8,78342	
	Maquinària							
	C200-H7D3	u	Kit d'eines, equip de tall, equip fusió per arc i calentament de maniguets, amb sistema de comprovació de la fusió i registre	0,1667 /R x	22,48000 =	3,74742		
				Subtotal:		3,74742	3,74742	
	Materials							
	BP4D-H5LS	u	Part proporcional de material per a neteja i preparació de fibra òptica i maniguets de protecció	1,000 x	0,56000 =	0,56000		
				Subtotal:		0,56000	0,56000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13175	
				COST DIRECTE			13,22259	
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,22259	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 212 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 156 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-36	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	Rend.: 1,000 565,96 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x 28,43000 = 56,86000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x 24,26000 = 48,52000
				Subtotal: 105,38000 105,38000
Materials				
	BP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V	1,000 x 459,00000 = 459,00000
				Subtotal: 459,00000 459,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 1,58070
				COST DIRECTE 565,96070
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 565,96070
PP7A-H9LR	u		Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus LX per a 10 km (1000BASE-LX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF), connectat a switch amb connector estàndard i a la fibra	Rend.: 1,000 576,43 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500 /R x 28,43000 = 14,21500
				Subtotal: 14,21500 14,21500
Materials				
	BP7E-H5T7	u	Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus EX per a 40 km (1000BASE-EX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF)	1,000 x 562,00000 = 562,00000
				Subtotal: 562,00000 562,00000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,21323
				COST DIRECTE 576,42823
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 576,42823

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 213 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 157 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-37	PP7A-SWG1	u	Plataforma de software de gestió per al control de les pilones.	Rend.: 1,000		4.894,21	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-0013	h	Oficial 1a informàtic	0,500 /R x	87,12000 =	43,56000	
					Subtotal:	43,56000	43,56000
	Materials						
	BP7E-SWG1	u	Plataforma de software per fer la gestió de les pilones.	1,000 x	4.850,00000 =	4.850,00000	
					Subtotal:	4.850,00000	4.850,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,65340
					COST DIRECTE		4.894,21340
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.894,21340
	PP7A-SWG2	u	Implementació del software de gestió de les pilones	Rend.: 1,000		4.181,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	1,000 /R x	45,12000 =	45,12000	
	A0F-0013	h	Oficial 1a informàtic	0,400 /R x	87,12000 =	34,84800	
					Subtotal:	79,96800	79,96800
	Materials						
	BP7E-SWG2	u	Implementació del software de gestió per a les pilones	1,000 x	4.100,00000 =	4.100,00000	
					Subtotal:	4.100,00000	4.100,00000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,19952
					COST DIRECTE		4.181,16752
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.181,16752
	PP7EZEST1	u	Subministrament i configuració de la consola per al control de les pilones	Rend.: 1,000		2.500,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Altres						
	BP7EZ1EST	u	Mòdul adicional a IDTK-SMART per al control i gestió de zones Accés restringit	1,000 x	2.500,00000 =	2.500,00000	
					Subtotal:	2.500,00000	2.500,00000
					COST DIRECTE		2.500,00000
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		2.500,00000

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 214 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 158 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PP7EZPPM1	u	Aquisició de la llicència per a la plataforma de gestió.	Rend.: 1,000		720,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	BP7EZ1PP	u	Cerficació configuració en remot, validació i expedició certificat eficacia al punt de captació	1,000	x 720,00000	= 720,00000	
				Subtotal:		720,00000	720,00000
				COST DIRECTE			720,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			720,00000
P-38	PP7EZPSM1	u	Subministrament i activació de la plataforma de Critical.	Rend.: 1,000		14.960,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	BP7EZ1PP	u	Cerficació configuració en remot, validació i expedició certificat eficacia al punt de captació	2,000	x 720,00000	= 1.440,00000	
	BP7EZ1VSS	u	Activació, alta i manteniment anual de la Plataforma Critical Smart	1,000	x 6.800,00000	= 6.800,00000	
	BP7EZ1PS	u	Llicència de 4 canals anual per a CNX Plataforma Cloud. 1 administrador + 4 usuaris. Host 1,00 unitat € 500.000 missatges al mes per canal o 2.000.000 al mes totals	1,000	x 1.720,00000	= 1.720,00000	
	BP7EZ1EST	u	Mòdul adicional a IDTK-SMART per al control i gestió de zones Accés restringit	2,000	x 2.500,00000	= 5.000,00000	
				Subtotal:		14.960,00000	14.960,00000
				COST DIRECTE			14.960,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14.960,00000
P-39	PP7EZVPM1	u	Realització d'una formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.	Rend.: 1,000		2.000,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	BP7EZ1VP	u	Formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.	1,000	x 2.000,00000	= 2.000,00000	
				Subtotal:		2.000,00000	2.000,00000
				COST DIRECTE			2.000,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.000,00000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 215 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 159 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PP7EZVSS1	u	Instal·lació del software i activació de la llicència per a la gestió de les pilones	Rend.: 1,000		6.800,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	BP7EZ1VSS	u	Activació, alta i manteniment anual de la Plataforma Critical Smart	1,000	x 6.800,00000	= 6.800,00000	
				Subtotal:		6.800,00000	6.800,00000
				COST DIRECTE			6.800,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6.800,00000
P-40	PP7IZCIS1	u	Execució de la posada en marxa de les pilones	Rend.: 1,000		650,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BP7EZ2CIS	u	Posada en marxa de les pilones.	1,000	x 650,00000	= 650,00000	
				Subtotal:		650,00000	650,00000
				COST DIRECTE			650,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			650,00000
	PPA0-0001	u	Unitat de lectura de matricules (LPR) amb doble sensor de càmera B/N i càmera color d'entorn, unitat de control i processat de dades, il·luminació infraroja i mòdul de comunicacions 4G/3G, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia, tot l'equipament segons característiques del plec de prescripcions tècniques, instal·lada i posada en marxa	Rend.: 1,000		5.017,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x 24,26000	= 48,52000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x 28,43000	= 56,86000	
	A0F-0013	h	Oficial 1a informàtic	1,500	/R x 87,12000	= 130,68000	
				Subtotal:		236,06000	236,06000
Maquinària	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	2,000	/R x 54,80000	= 109,60000	
				Subtotal:		109,60000	109,60000
Materials	DPA1ZULM	u	Unitat de lectura de matricules (LPR) amb doble sensor de càmera B/N i càmera color d'entorn, unitat de control i processat de dades, il·luminació infraroja i mòdul de comunicacions 4G/3G, tot l'equipament segons característiques del plec de prescripcions tècniques	1,000	x 4.668,23440	= 4.668,23440	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 216 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 160 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	4.668,23440
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	5,017,43530
			DESPESES INDIRECTES	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,017,43530

P-41	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	Rend.: 1,000	103,57	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	---------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x 24,26000 =	6,06500
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x 28,43000 =	7,10750
			Subtotal:	13,17250	13,17250
Materials					
	BPA0Z9990	u	Placa de senyalització d'existència de videocàmeres d'acer galvanitzat de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició d'acord amb les prescripcions de l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	1,000 x 90,20000 =	90,20000
			Subtotal:	90,20000	90,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19759
			COST DIRECTE		103,57009
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		103,57009

P-42	PPA0Z100TR01	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia.	Rend.: 1,000	1.621,91	€
-------------	---------------------	---	--	---------------------	-----------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,000 /R x 28,43000 =	56,86000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000 /R x 24,26000 =	48,52000
			Subtotal:	105,38000	105,38000
Maquinària					
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçada	2,000 /R x 54,80000 =	109,60000

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 217 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 161 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
				Subtotal:	109,60000 109,60000		
	Materials						
	DPA2Z000T	u	Unitat de lectura de matrícules amb doble sensor d'imatge (BN/IR+color) preparada per a muntatge a bàcul exterior o paret. Requereix de subministrament elèctric. Inclou: - Carcassa d'alumini mecanitzada de dimensions 284x127x404mm - Càmera BN/IR+Càmera color	1,000 x 1.405,35000 = 1.405,35000			
				Subtotal:	1.405,35000 1.405,35000		
				DESPESES AUXILIARS	1,50 % 1,58070		
				COST DIRECTE	1.621,91070		
				DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.621,91070		
	PPA0Z9990002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	Rend.: 1,000	103,57 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	28,43000 =	7,10750	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	24,26000 =	6,06500	
				Subtotal:		13,17250	13,17250
	Materials						
	BPA0Z9990	u	Placa de senyalització d'existència de videocàmeres d'acer galvanitzat de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició d'acord amb les prescripcions de l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	1,000 x	90,20000 =	90,20000	
				Subtotal:		90,20000	90,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19759
				COST DIRECTE			103,57009
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			103,57009

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 218 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 162 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-43	PPAZZ007	u	Subministrament i configuració d'un equip informàtic complet format per: Ordinador amb processador Intel i5, 64 GB d'emmagatzematge i 8 GB de memòria RAM. Sistema operatiu Windows 11 amb llicència original. Perifèrics inclosos: teclat i ratolí. Dues pantalles per a una millor gestió visual de les aplicacions. Suport per a pantalles dobles, permetent una col·locació ergonòmica i optimitzada. Configuració inicial completa del PC, incloent-hi instal·lació de programari, connexió de perifèrics i posada en marxa.	Rend.: 1,000 1.250,00 €
			COST DIRECTE	1.250,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.250,0000

P-44	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat	Rend.: 1,000 11.589,14 €			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000B h Oficial 1a				1,000 /R x	27,50000 =	27,50000	
A0D-0007 h Manobre				1,000 /R x	25,12000 =	25,12000	
				Subtotal:		52,62000	52,62000
Materials							
BQ40-0001 u Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control				1,000 x	11.535,2000 =	11.535,20000	
				Subtotal:		11.535,20000	11.535,20000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		1,31550
				COST DIRECTE			11.589,13550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11.589,13550

PQ40-0003	u	Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada	Rend.: 1,000 4.257,42 €				
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0D-0007 h Manobre				1,100 /R x	25,12000 =	27,63200	
A0F-000B h Oficial 1a				0,500 /R x	27,50000 =	13,75000	
				Subtotal:		41,38200	41,38200
Materials							
BQ40-0003 u Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i				1,000 x	4.215,00000 =	4.215,00000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 219 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 163 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			274 mm d'amplària	
			Subtotal:	4.215,00000 4.215,00000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	1,03455
			COST DIRECTE	4.257,41655
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	4.257,41655
P-45	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	Rend.: 1,000 5.799,26 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0F-000B h Oficial 1a	1,000 /R x 27,50000 = 27,50000
			A0D-0007 h Manobre	1,000 /R x 25,12000 = 25,12000
			Subtotal:	52,62000 52,62000
			Materials	
			BQ40-0002 u Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	1,000 x 5.745,32000 = 5.745,32000
			Subtotal:	5.745,32000 5.745,32000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	1,31550
			COST DIRECTE	5.799,25550
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5.799,25550
P-46	PQ5PZCSBT	u	Instal·lació d'una consola que inclou també una botonera.	Rend.: 1,000 2.477,76 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
			Ma d'obra	
			A0121000 h Oficial 1a	1,000 /R x 27,76000 = 27,76000
			Subtotal:	27,76000 27,76000
			Materials	
			BQ5SZCSB u Consola + Botonera	1,000 x 2.450,00000 = 2.450,00000
			Subtotal:	2.450,00000 2.450,00000
			COST DIRECTE	2.477,76000
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.477,76000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 220 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 164 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-47	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic.	Rend.: 1,000		2.009,65	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	2,000	/R x 27,76000 =	55,52000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,000	/R x 24,26000 =	48,52000	
				Subtotal:		104,04000	104,04000
	Materials						
	BQ5SZGRHI	u	Grup hidràulic	1,000	x 1.890,00000 =	1.890,00000	
				Subtotal:		1.890,00000	1.890,00000
				DESPESES AUXILIARS	15,00 %		15,60600
				COST DIRECTE			2.009,64600
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.009,64600
P-48	PQ5PZSEM1	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor	Rend.: 1,000		976,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,500	/R x 28,69000 =	43,03500	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,500	/R x 24,61000 =	36,91500	
				Subtotal:		79,95000	79,95000
	Materials						
	BQ5SZSEM	u	Semàfor	1,000	x 895,00000 =	895,00000	
				Subtotal:		895,00000	895,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,19925
				COST DIRECTE			976,14925
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			976,14925
P-49	PQ6PZJRDN	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS	Rend.: 1,000		633,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x 27,76000 =	13,88000	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,000	/R x 24,26000 =	24,26000	
				Subtotal:		38,14000	38,14000
	Materials						
	BQ5SZJRD	u	Jardineria DEMETRA PLANTERS	1,000	x 590,00000 =	590,00000	
				Subtotal:		590,00000	590,00000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 221 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 165 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
			DESPESES AUXILIARS	15,00 %	5,72100	
			COST DIRECTE		633,86100	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		633,86100	
P-50	PQ7PZCRTL	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm.	Rend.: 1,000	110,31 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,500 /R x	24,26000 =	12,13000
			Subtotal:		12,13000	12,13000
Materials						
	BQ7PZCRT	u	Cartell telèfon CTTM dimensions 90 cm x 60 cm.	1,000 x	98,00000 =	98,00000
			Subtotal:		98,00000	98,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18195	
			COST DIRECTE		110,31195	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		110,31195	
PY04-5T84		u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000	12,78 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	27,87000 =	6,96750
	A0D-0007	h	Manobre	0,220 /R x	25,12000 =	5,52640
			Subtotal:		12,49390	12,49390
Materials						
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0051 x	0,19000 =	0,00097
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001 x	1,82000 =	0,00182
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505 x	0,19000 =	0,09595
			Subtotal:		0,09874	0,09874
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18741	
			COST DIRECTE		12,78005	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,78005	

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 222 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 166 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000 10,36 €
				Unitats Preu Parcial Import
	Ma d'obra			
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x 25,12000 = 6,28000
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120 /R x 27,87000 = 3,34440
			Subtotal:	9,62440 9,62440
	Materials			
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 x 0,19000 = 0,57570
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x 1,82000 = 0,00364
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404 x 0,19000 = 0,00768
			Subtotal:	0,58702 0,58702
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,14437
			COST DIRECTE	10,35579
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,35579
P-51	XGA010234	u	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural.	Rend.: 1,000 276,99 €
			COST DIRECTE	276,99000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	276,99000
P-52	XHB010567	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de mescla bituminosa, pressa a l'obra, per a la determinació de les següents característiques: distribució granulomètrica segons UNE-EN 12697-2, densitat aparent segons UNE-EN 12697-6, densitat màxima segons UNE-EN 12697-5, rigidesa segons UNE-EN 12697-26, drenatge "in situ" segons UNE-EN 12697-40.	Rend.: 1,000 722,40 €
			COST DIRECTE	722,40000
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	722,40000

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 223 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 167 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-53	XTR014378	u	Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D693 per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl	Rend.: 1,000	15,00 €	
			COST DIRECTE		15,00000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,00000	
P-54	XTR0104567	u	Assaig proctor per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl	Rend.: 1,000	92,50 €	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Altres	MT49SUE02	u	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.	1,000 x 92,50000 =	92,50000	
			Subtotal:		92,50000	92,50000
			COST DIRECTE		92,50000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,50000	
P-55	YCA020345	u	PA Seguretat i salut (2% del PEM)	Rend.: 1,000	4.549,39 €	
			COST DIRECTE		4.549,39000	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		4.549,39000	

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 224 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 168 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B22STR1	m	Maquinària amb perforadora de microrasa i sistema d'aspiració per l'excavació en asfalt de rasa de 10cm d'ample per 30cm de profunditat	27,00000 €
BP7EZ1EST1	u	Mòdul addicional a IDTK-SMART per al control i gestió de zones Accés restringit	2.500,00000 €
BP7EZ1PPM1	u	Cerficació configuració en remot, validació i expedició certificat eficacia al punt de captació	720,00000 €
BP7EZ1PSM1	u	Llicència de 4 canals anual per a CNX Plataforma Cloud. 1 administrador + 4 usuaris. Host 1,00 unitat € 500.000 missatges al mes per canal o 2.000.000 al mes totals	1.720,00000 €
BP7EZ1VPM1	u	Formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.	2.000,00000 €
BP7EZ1VSS1	u	Activació, alta i manteniment anual de la Plataforma Critical Smart	6.800,00000 €
MT49SUE020	u	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.	92,50000 €

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 225 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 169 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PLÀNOLS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



PLÀNOLS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 226 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

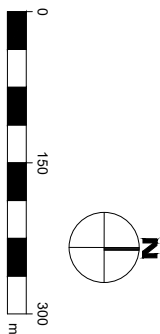
DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 170 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35



DOYMO

PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA:
1. Avda. Joan Marles, Vilanova - 2. Passeig d'Agustí i Fort
3. Avda. Pau Casals - 4. Passeig de Compadri i Arxena

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

SITUACIÓ:

ESCALA: DEBUTANT
1:10000

REF.: 24/02
DATA: ABRIL 2025
01

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcd4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 227 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

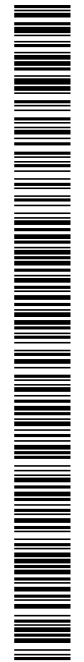
DOCUMENT
Documentació d'arxius

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

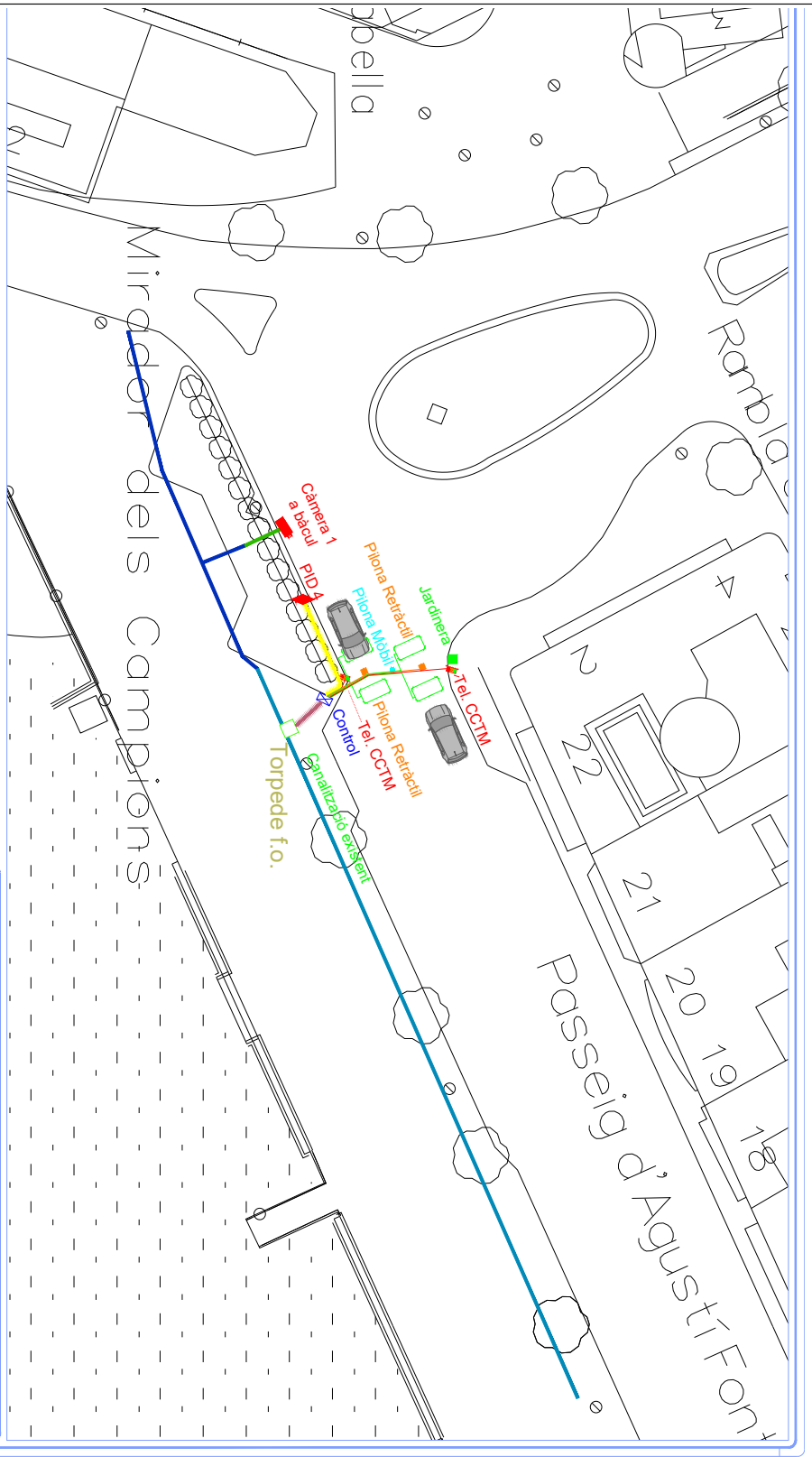
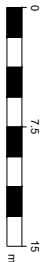
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 171 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



LEGENDA

	Càmera sobre altres entrades
	Projecció mòbil
	Il·luminació
	Barra de 30 x 60 cm
	Panel·la d'informació pública (PII)
	Amplificador de control
	Aq-12 de 50 x 50 x 80 cm a control
	Esport mètrica



PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA: AVDA. AGUSTÍ FONT

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

PLÀNOL ESQUEMA DE L'ACCÉS AVDA. AGUSTÍ FONT

ESCALA: 1:500

DIBUXT: 02

REF: 102

DATA: 2025

24/02

15/05/2025

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 228 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

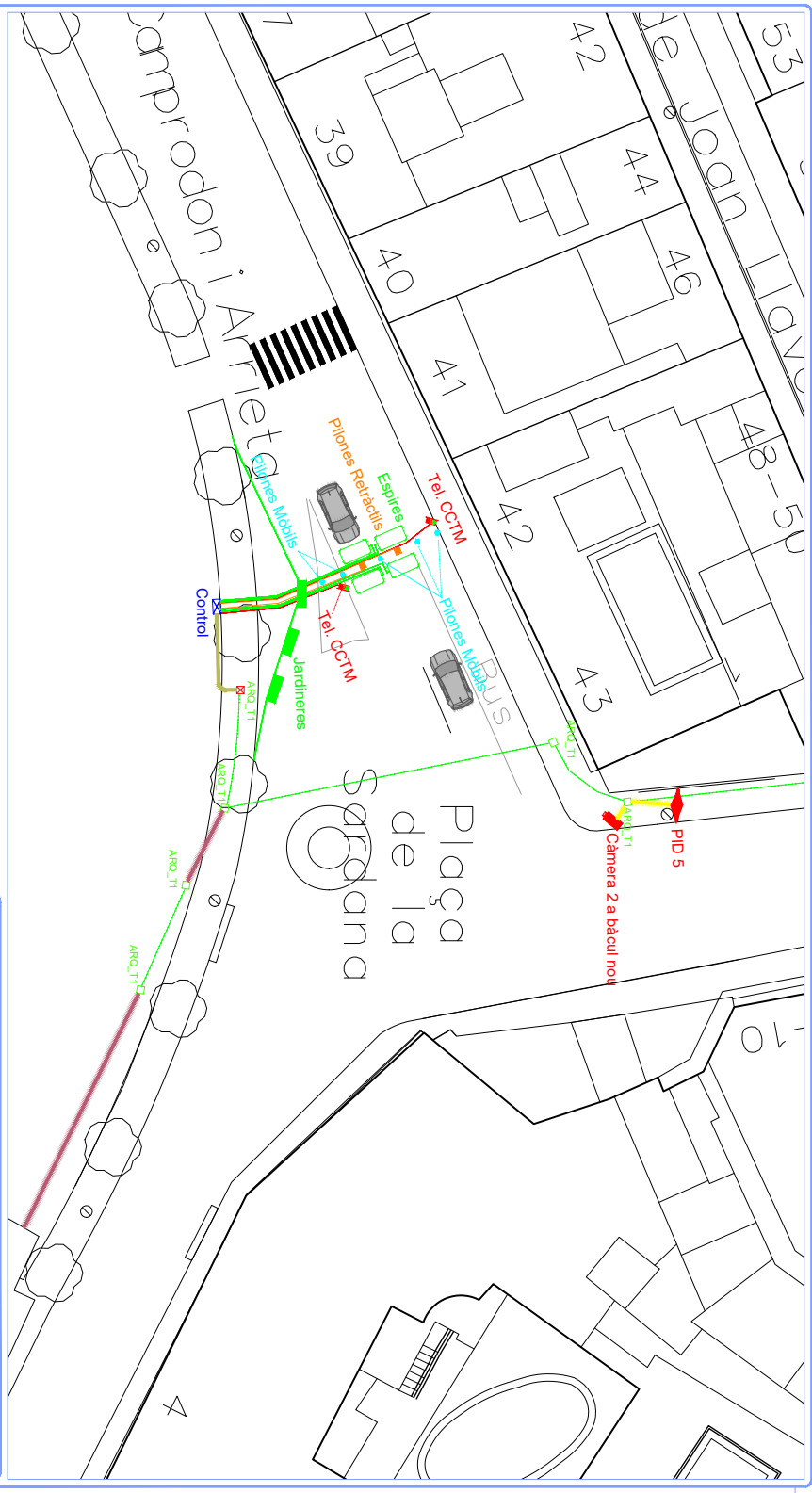
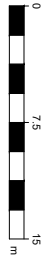
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 172 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



LEGENDA	
	Camera doble ALPR Entrada
	Pilons mòbil
	Pilons fixos
	Plataforma d'informació (PII)
	Plaça de 30x60 cm
	Ampliació control
	4x6,72 de 50 x 50 x 60 cm a control
	Espera magnètica



PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM

ÀRECA:
PASSEIG DE CAMPRADORON I ARRIETA

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

PLANOL I ESQUEMA DE L'ACCÉS 02

ESCALA: DEBUIAT
1/250
LLOCINA

REF: 24/02
DATA: ABRIL 2025
03

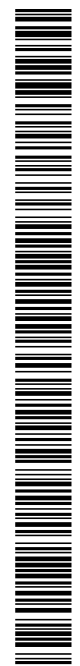
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 229 de 817

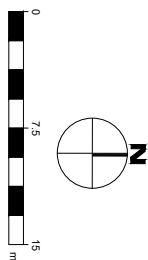
SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 173 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



LLEGENDA

	Barriada d'edificació d'habitatge (PIB)
	Itinerari per vianants amb 3 línies
	Carretera de nova 2 línies de 30'75" de regis
	Àrea de control
	PIB T1 de 50x50x50 o més reduïda



PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA:
AVDA. MARELES I VILARRODONA

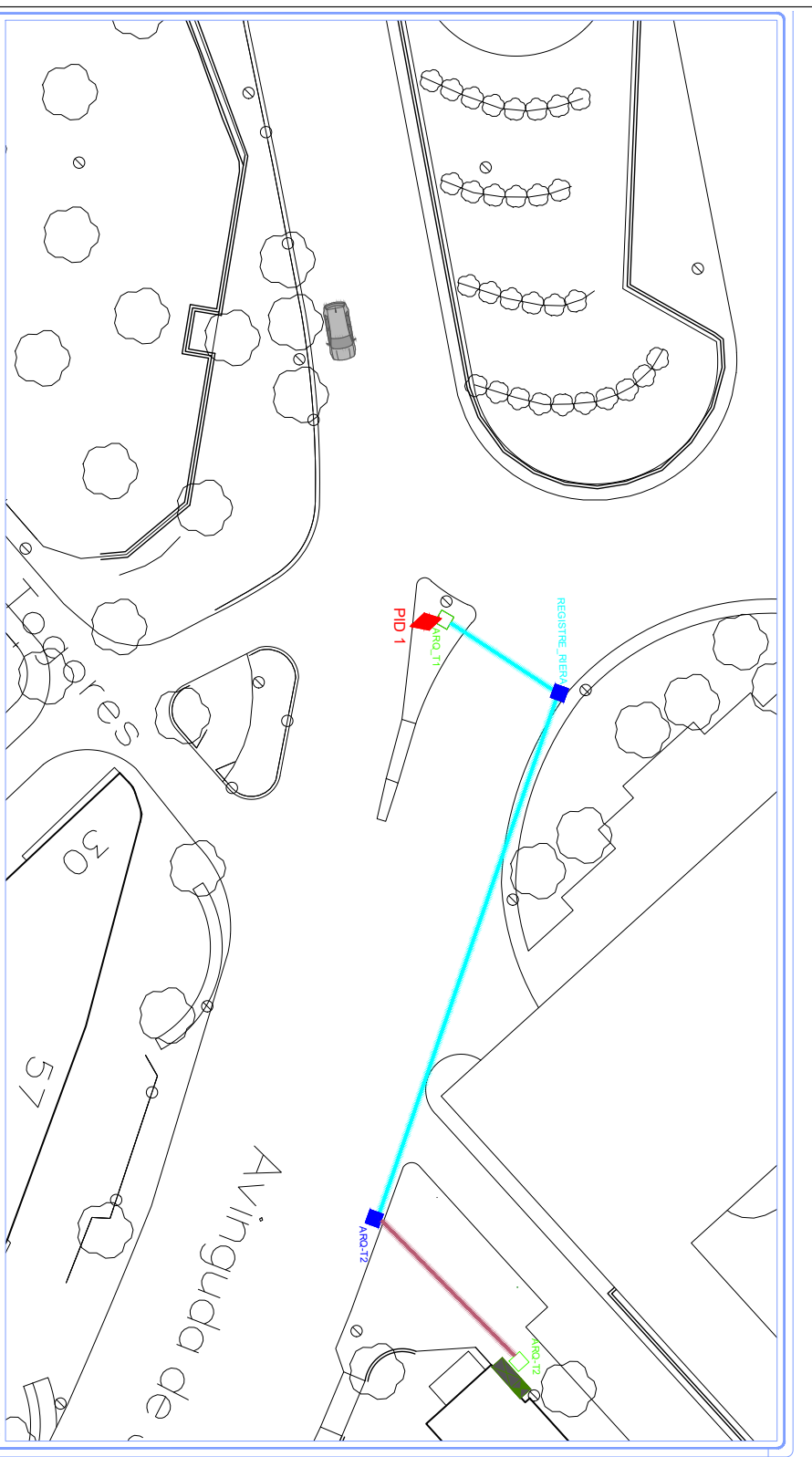
PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

PLANOL I ESQUEMA DEL PID AVDA. MARELES I VILARRODONA

DOYMO

ESCALA: 1:250
DEBUTAT: DIV 9

REF.: 24/02
DATA: ABRIL 2025
04



AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 230 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

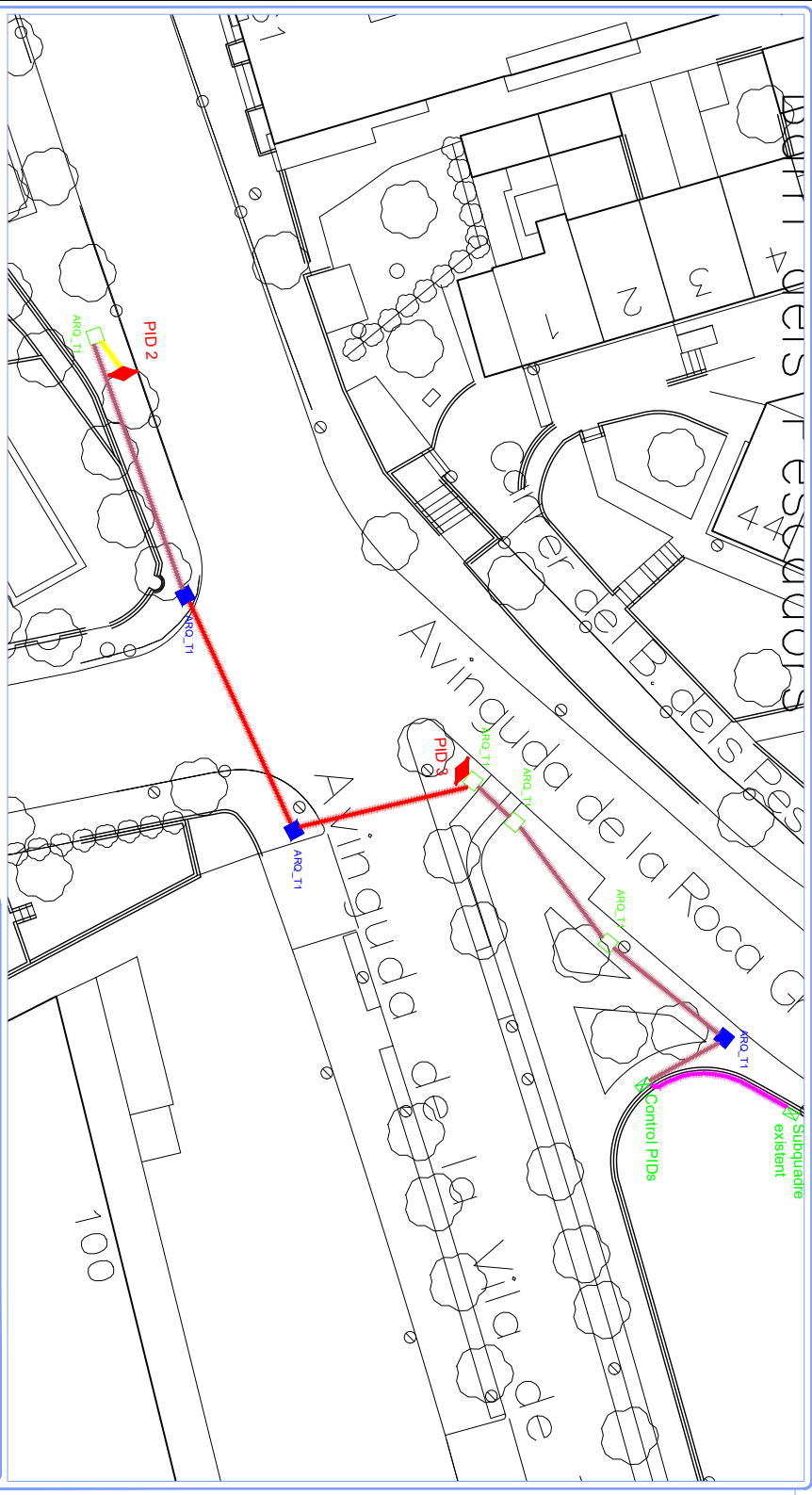
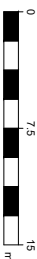
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 174 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



LLEGENDA

	Parada d'informació Ombreia (PIO)
	línia per vèrtex 30 x 60 cm
	línia per c/obedí 30 x 60 cm
	línia per vèrtex 30 x 60 cm (1 sub 09mm)
	Vèrtex mètrica/inductor separada nu
	Amplor de cordó
	Arq.TI de 30 x 30 x 60 cm s'ordenar



PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM
 ADREÇA: AVINGUDA PAU CASALS
 PROMOTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 PLANOL: ESQUEMA DEL PID 2 DE L'AVINGUDA PAU CASALS

ESCALA: DEBUIAT:
 1/250
 DATA: D'IVG
 05
 REF.: 24/02
 ABRIL 2025

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 231 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu

ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT

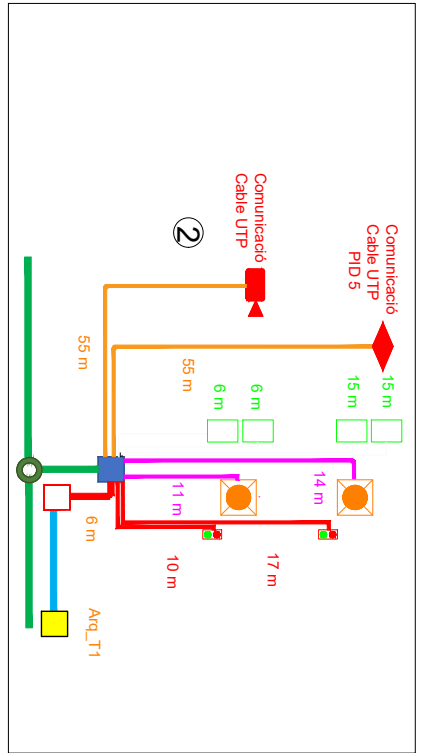
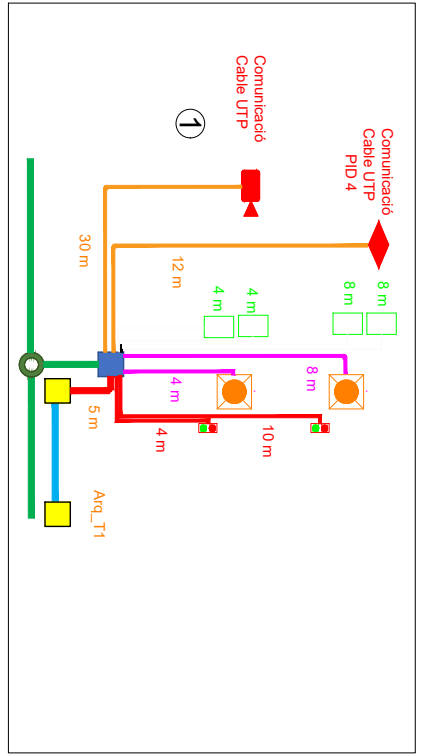
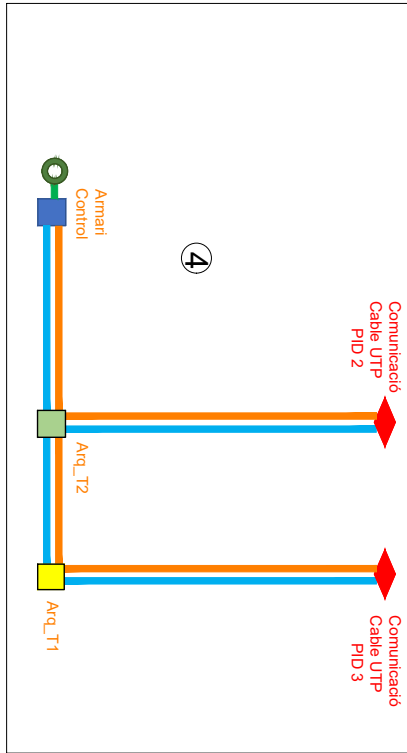
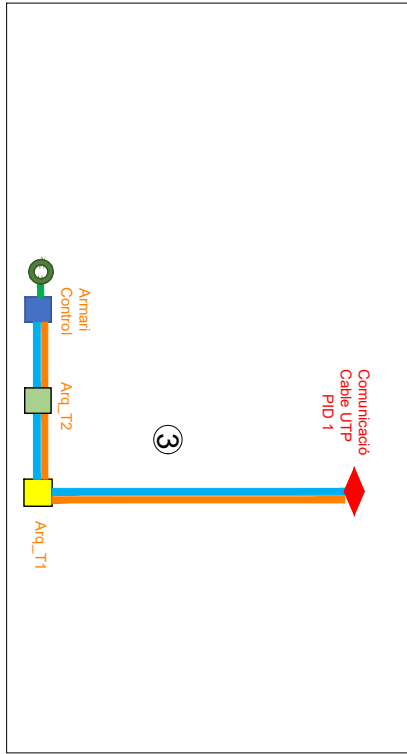
REGISTRE D'ENTRADA E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 175 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35

LLEGENDA	
	Canera d'obertura de l'Arq. Entrada
	Risca lleu
	Risca moderada
	Risca elevada
	Risca crítica
	Perímetre d'informació d'abastament (PII)
	Armaris de control
	Arq.T1 de 40x40x50cm a control
	Esfera magnètica

LLEGENDA	
	Armaris de Control
	Arq.T1, Arquera de 40x40x50cm
	Arq.T2, Arquera de 60x60x50cm
	Arq.T3, Arquera de 60x60x50cm
	Cable UTP cat. 6
	Canalització de la xarxa corporativa municipal de fibra òptica
	Canalització de la xarxa elèctrica municipal
	Canalització a control
	Cana de connexió al Bàr. Bàrlica



PROJECTE DE RESTRICTIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA:
1 Passeig d'Aiguall i Font - 2 Passeig de Camprodon i Arrieta
3, Avda. Joan Miralles Vintadóctor - 4, Avda. Paul Casals

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

ESQUEMES

ESCALA: DEBUIMAT
1/250

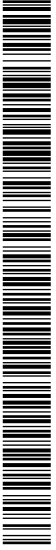
REF.: 24/02

DATA: ABRIL 2025

06

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 232 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

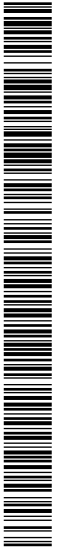
DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

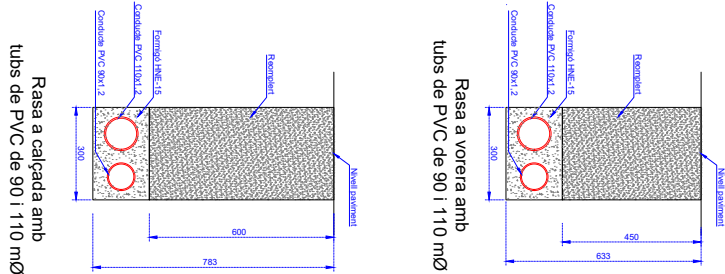
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 176 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

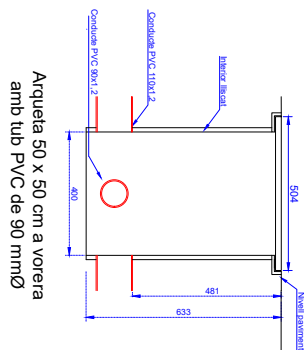


Cotes en mm



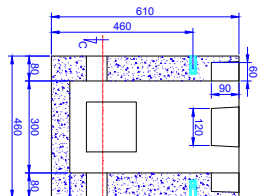
Rasa a calçada amb
tubs de PVC de 90 i 110 mØ

Rasa a vorera amb
tubs de PVC de 90 i 110 mØ

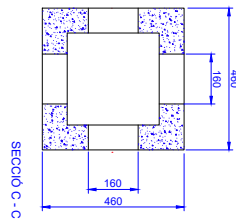


Arqueta 50 x 50 cm a vorera
amb tub PVC de 90 mmØ

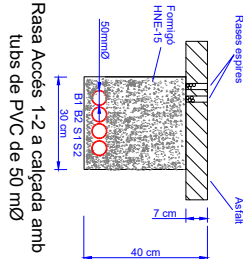
Arqueta 40 x 40 cm a vorera
amb tub PVC de 90 mmØ



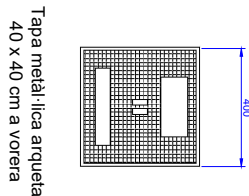
Arqueta 40 x 40 cm



SECCIO C-C



Rasa Accés 1-2 a calçada amb
tubs de PVC de 50 mØ



Tapa metàl·lica arqueta
40 x 40 cm a vorera

PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA:
1 Passeig d'Agustí I Font - 2 Passeig de Cambradors i Arrieta
3. Avda. Joan Miralles Vintrodona - 4. Avda. Paul Casals

PROEKTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

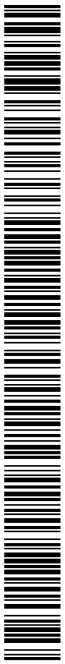
ESQUEMES

ESCALA: DEBUTANT
L1/6

REF.: 24/02
DATA: ABRIL 2025
07

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 234 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

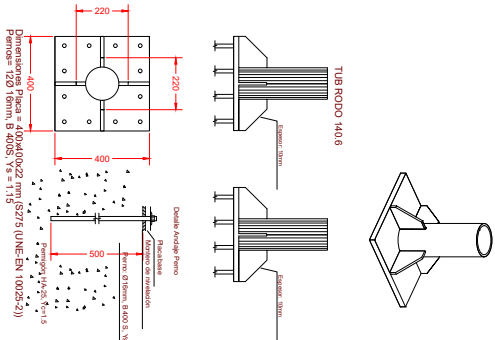
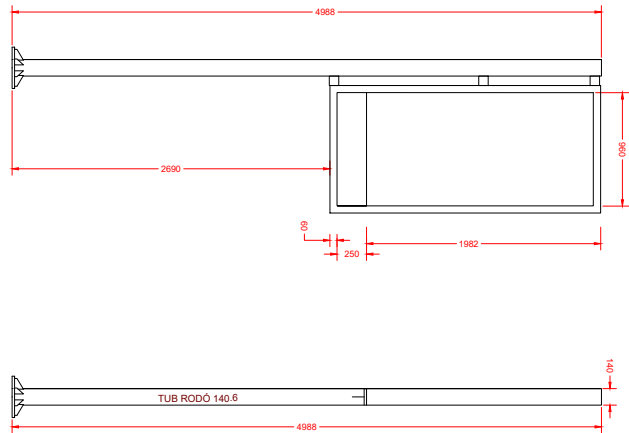
REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 178 de 761

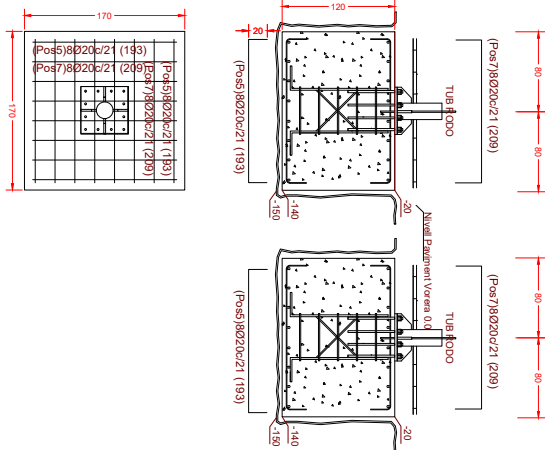
SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Dimensions en mm



CONDICIONS TÈCNICOES DE FABRICACIÓ	
TIPOLOGIA	CONDICIONS TÈCNICOES DE FABRICACIÓ
TIPOLOGIA	CONDICIONS TÈCNICOES DE FABRICACIÓ
TIPOLOGIA	CONDICIONS TÈCNICOES DE FABRICACIÓ
TIPOLOGIA	CONDICIONS TÈCNICOES DE FABRICACIÓ



PROJECTE DE RESTRICCIÓ AL PASSEIG MARITIM
AUTORIA:
Passag d'Agustí Font - Passag de Campodon i Andreu
Autor: Paul Casals
PROEKTOR:
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
ESCALA:
DEBUXAT:
LIVRE
REF.:
24/02
DATA:
ABRIL 2025
09

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp? idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 235 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

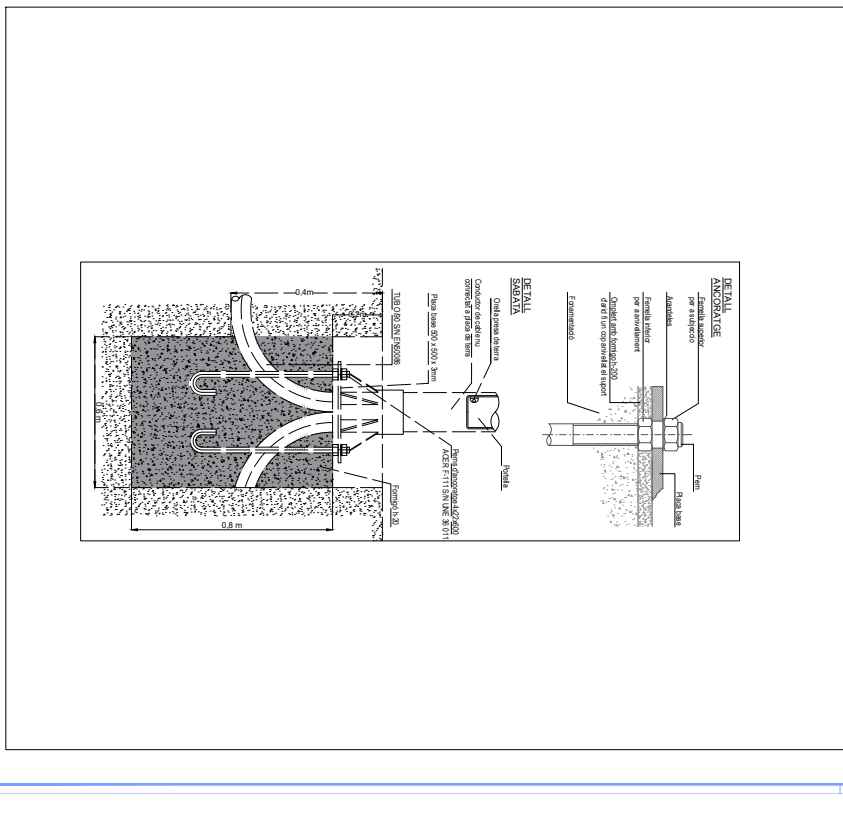
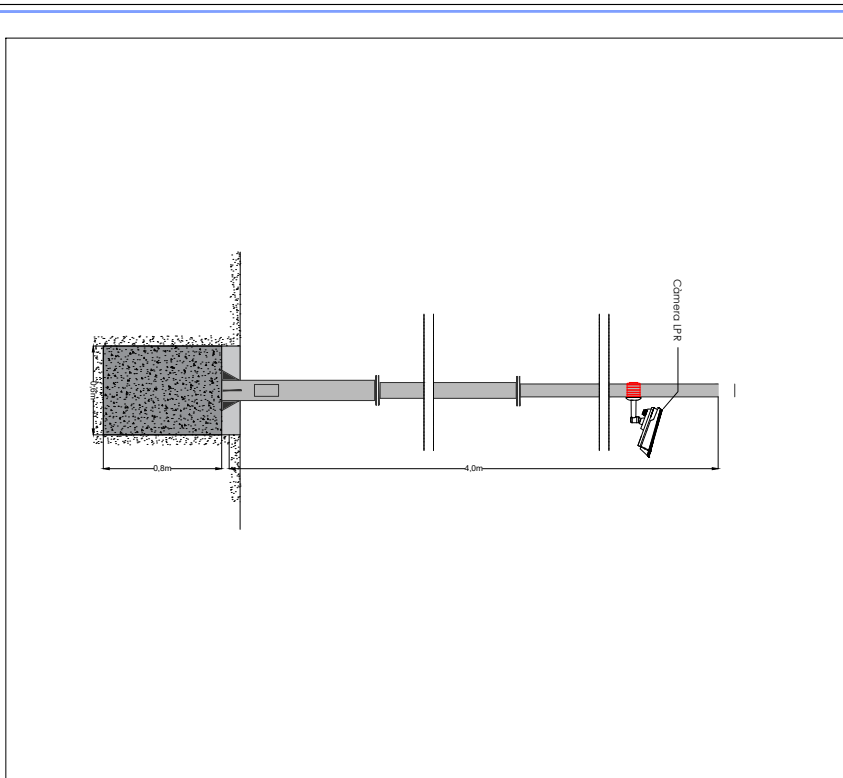
DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 179 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



PROJECTE DE RESTRICTIÓ AL PASSEIG MARITIM

ADREÇA:
Accés 1: Passeig d'Aiguall i Font - Accés 2: Passeig de Camprodon i Anella (Rotonda Sardana)
PROMOTOR: AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Piçona RETRACTIL

ESCALA: 10
DEBUTAT: L'16
DATA: ABRIL 2025

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 236 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 180 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PLECS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 181 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



ASPECTES GENERALS

OBJECTE, ABAST I DISPOSICIONS GENERALS.

Objecte

Aquest plec de prescripcions tècniques generals té per objecte en primer lloc estructurar l'organització general de l'obra; en segon lloc, fixar les característiques dels materials a emprar; igualment, establir les condicions que ha d'acomplir el procés d'execució de les unitats d'obra; i per últim, organitzar el mode i manera en que s'han de realitzar els amidaments i abonaments.

Àmbit d'aplicació

El present plec s'aplicarà per a la construcció, control, direcció i inspecció de les obres corresponents al projecte d'un sistema de control d'accés d'alta seguretat amb pilones al passeig marítim de Lloret de Mar.

Instruccions, normes i disposicions aplicables

Seràn d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les establertes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts (PG-3), aprovat per Ordre Ministerial de 6 de febrer de 1976, modificacions posterior i el senyalat en els Plànols del Projecte, defineixen tots els requisits tècnics de les obres que són objecte els mateix.

La publicació editada pel Servicio de Publicaciones del M.O.P.T. de l'anomenat Plec de Prescripcions Tècniques Generals és legal, a tots els efectes, en vista de l'Ordre Ministerial de 2 de juliol de 1976.

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/97, aprovat per Reial Decret 256/2016, de 10 de juny.
- Instrucció de formigó Estructural (EHE-08), aprovada pel Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol.
- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó en massa o armat (EHE-08), aprovada pel Reial Decret 1247/2008, de 18 de juliol.
- Reglament de línies elèctriques d'Alta Tensió. Decret 3151/1968, de 28 de novembre (BOE de 27 de desembre de 1968).
- Reglament electrotècnic de Baixa Tensió. Decret 2413/1973, de 20 de setembre (BOE de 9 d'octubre de 1973).
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les obres de proveïment d'aigües, contingut a la Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de proveïment d'aigua

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 238 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 182 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



(ordre del M.O.P.U. de 28 de juliol de 1974), o en el seu cas la corresponent normativa municipal

- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme, o en el seu cas la corresponent normativa municipal
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretensat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció y del Cement.
- Recomanacions per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. THM-73, de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció y del Cement.

Les modificacions posteriors a l'aprovació del PG-3/75 d'obligat consideració en el Plec de Prescripció Tècniques Particulars de tot el projecte, son las que a continuació se relacionen:

Ordre FOM/2523/2014, de 12 de desembre, per la qual s'actualitzen determinats articles del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3) relatiu a materials bàsics, fermes i paviments, i senyalització, balisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE núm. 3, de 3 de gener de 2015), ha modificat els articles següents:

- Article 700: Marques vials.
- Article 701: Senyals i cartells verticals de circulació retrorreflectants.
- Article 702: Ulls de gat retrorreflectants d'utilització en senyalització horitzontal.
- Article 703: Elements de balisament retrorreflectants.
- Article 704: Barreres de seguretat, pretils i sistemes de protecció de motoristes.
- Aquesta Ordre deroga els articles anteriors corresponents del PG-3 aprovats per l'Ordre del Ministeri de Foment de 28 de desembre de 1999

Ordre FOM/510/2018, de 8 de maig, per la qual es modifica l'Ordre FOM/2523/2014, de 12 de desembre, actualitzant determinats articles del PG-3 (BOE núm. 124, de 22 de maig de 2018), ha introduït canvis en els articles següents:

- Article 700: Marques vials.
- Article 701: Senyals i cartells verticals de circulació retrorreflectants.
- Article 702: Ulls de gat retrorreflectants d'utilització en senyalització horitzontal.
- Article 703: Elements de balisament retrorreflectants.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 183 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Aquesta Ordre actualitza i complementa les especificacions tècniques establertes en l'Ordre FOM/2523/2014.

Ordre FOM/891/2004, de 1 de març, per la qual s'actualitzen determinats articles del PG-3 relatiu a fermes i paviments (BOE núm. 67, de 18 de març de 2004), ha modificat els articles següents:

- Article 510: Zahorras.
- Article 512: Sòls estabilitzats in situ.
- Article 513: Materials tractats amb ciment (sòl-ciment i grava-ciment).
- Article 530: Regs d'imprimació.
- Article 531: Regs d'adherència.
- Article 532: Regs de curat.
- Article 540: Microaglomerats en fred.
- Article 542: Mescles bituminoses en calent.
- Article 543: Mescles bituminoses discontinues en calent per a capes de rodadura.
- Article 550: Paviments de formigó.
- Article 551: Formigó magre vibrat.

Aquesta Ordre deroga i substitueix les versions anteriors dels articles esmentats.

Ordre FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la qual s'actualitzen determinats articles del PG-3 relatiu a formigons i acers (BOE núm. 57, de 7 de març de 2002), ha modificat els articles següents:

- Article 200: Cales per a estabilització de sòls.
- Article 202: Ciments.
- Article 211: Betums asfàltics.
- Article 212: Betums modificats amb polímers.
- Article 213: Emulsions bituminoses.
- Article 214: Betums fluxats.
- Article 215: Betums asfàltics modificats amb polímers.
- Article 216: Emulsions bituminoses modificades amb polímers.

Aquesta Ordre deroga els articles anteriors corresponents del PG-3 aprovats per l'Ordre del Ministeri de Foment de 27 de desembre de 1999.

- L'Ordre Comunicada, de 24 de maig de 2000, sobre utilització en Projectes dels nous articles del Plec de Prescripcions tècniques Generales sobre formigons y acers estructurals ha substituït els articles:

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 184 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

- . 240 Barres corrugades para formigó estructural (abans "Barres llises per a formigó armat")
- . 241 Malles electrosoldades (abans "Barres corrugades per a formigó armat")
- . 242 Armadures bàsiques electrosoldades en gelosia (abans "Malles electrosoldades")
- . 243 Filferros per a formigó pretensat
- . 244 Cordons de dos (2) o tres (3) filferros per a formigó pretensat (abans "Torçals per a formigó pretensat")
- . 245 Cordons de set (7) filferros per a formigó pretensat (abans "Cordons per a formigó pretensat")
 - . 246 Tendons per a formigó pretensat (abans "Cables per a formigó pretensat")
- . 247 Barres de pretensat (abans "Barres per a formigó pretensat")
- . 248 Accessoris per a formigó pretensat
- . 280 Aigua a utilitzar en morter i formigons
- . 281 Additius a utilitzar en formigons (abans "Aireants a utilitzar en formigons")
- . 283 Addicions a utilitzar en formigons (abans "Plastificants a utilitzar en formigons")
- . 285 Productes filmògens de curat
- . 287 Polièstirè expandit per a utilització en estructures (abans "Polièstirè expandit")
- . 610 Formigons
- . 610^a Formigons d'alta resistència
- . 620 Perfiles y xapes d'acer laminats en calent, per a estructures metàl·liques (abans "Productes laminats per a estructures metàl·liques"), que revisa i amplia els articles 250 a 254
- Per l'Ordre Ministerial de 28 de setembre de 1989 (BOE del 9 d'octubre) es revisa l'article 104 "Desenvolupament i control de les Obres".
- Per l'Ordre Ministerial 294/87 T, de 23 de desembre de 1987, s'han revisat els següents articles:
 - . 530 "Regs d'emprimació"
 - . 531 "Regs d'adherència"
 - . 532 "Regs de cura" (abans "tractaments superficials")
- Per l'Ordre Circular 297/88 T de 29 de març de 1988 es revisaran els articles:
 - . 510 "Sòl estabilitzat "in situ" amb calç"
 - . 511 "Sòls estabilitzats "in situ" amb ciment" (abans "sòls estabilitzats amb productes bituminosos).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 241 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 185 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- . 533 "Tractaments superficials mitjançant regs amb graveta (abans "macadam per penetració amb lligants bituminosos viscosos").
- Per l'Ordre Circular 5/2001, de 15 de juny de 2001, s'ha revisat les articles següents:
 - . 530 "Regs d'imprimació"
 - . 531 "Regs d'adherència"
 - . 532 "Regs de cura" (abans "tractaments superficials")
 - . 540 "Beurades bituminoses"
 - . 542 "Barreja bituminosa en calent"
 - . 543 "Barreja bituminosa discontinua en calent per a capes de rodadura"
 - . 550 "Paviments de formigó vibrat"
- Normes U.N.E.
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1-IC i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declari en a tals durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El Contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonomia, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del Director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec.

DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

La descripció de la solució adoptada, d'una manera ben definida, es presenta al document núm. 1: Memòria, i també en els plànols que formen el Document número 2.

DIRECCIÓ D'OBRA

La Direcció, seguiment, control i valoració de les obres objecte del projecte, així com de les que corresponguin a ampliacions o modificacions establertes per l'Ajuntament de Lloret de Mar estarà a càrrec d'una Direcció d'obra encapçalada per un tècnic titulat competent. L'Ajuntament de Lloret de Mar participarà en la Direcció d'obra en la mida que ho cregui convenient.

Per a poder acomplir amb la màxima efectivitat la missió que li és encarregada, la Direcció d'obra gaudirà de les més àmplies facultats, podent conèixer i participar en totes aquelles previsions o actuacions que porti a terme el Contractista.

Seràn base per al treball de la Direcció d'obra:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 242 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 186 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Els plànols del projecte.
- El Plec de Condicions Tècniques.
- Els quadres de preus.
- El preu i termini d'execució contractats.
- El Programa de treball formulat pel Contractista i acceptat per l'Ajuntament.
- Les modificacions d'obra establertes per l'Ajuntament .
- Les condicions particulars del seu contracte amb l'Ajuntament

Sobre aquestes bases les funcions particulars de la Direcció d'obra seran les especificades en el contracte subscrit entre aquests i L'Ajuntament de Lloret de Mar.

Per al desenvolupament del seu treball en les degudes condicions, el Contractista haurà de facilitar la seva tasca facilitant-li l'accés a totes les instal·lacions i tall oberts en l'obra.

DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES

Replanteigs. Acta de comprovació del replanteig

Amb anterioritat a la iniciació de les obres, el Contractista, conjuntament amb la Direcció d'obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixos de referència que constin al Projecte, aixecant-se Acta dels resultats.

Correspondrà al Contractista l'execució dels replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra. El Contractista informará a la Direcció d'obra de la manera i dates en què programi portar-los a terme. La Direcció d'obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors en les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los.

La Direcció d'obra farà, sempre que ho cregui oportú, comprovacions dels replanteigs efectuats.

Plànols d'obra

Un cop efectuat el replanteig i els treballs necessaris per a un perfecte coneixement de la zona i característiques del terreny i materials, el Contractista formularà els plànols detallats d'execució que la Direcció d'obra cregui convenients, justificant adequadament les disposicions i dimensions que figuren en aquests segons els plànols del projecte constructiu, els resultats dels replanteigs, treballs i assaigs realitzats, els plec de condicions i els reglaments vigents. Aquests plànols hauran de formular-se amb suficient anticipació, que fixarà la Direcció d'obra, a la data programada per a l'execució de la part d'obra a que es refereixen i ser aprovats per la Direcció d'obra, que igualment, assenyalarà al

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 187 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Contractista el format i disposició en que ha d'establir-los. Al formular aquests plànols es justificaran adequadament les disposicions adoptades.

En particular, serà responsabilitat del Contractista la realització dels estudis, plànols i documentació necessària per a la sol·licitud de permisos a les Companyies afectades per a l'estintolament dels serveis que així ho requereixin.

El Contractista estarà obligat, quan segons la Direcció d'obra fos imprescindible, a introduir les modificacions que calguin per a que es mantinguin les condicions d'estabilitat, seguretat i qualitat previstes al projecte, sense dret a cap modificació al preu ni al termini total ni als parcials d'execució de les obres.

Per la seva part el Contractista podrà proposar també modificacions, degudament justificades, sobre l'obra projectada, a la Direcció d'obra, qui, segons la importància d'aquestes, resoldrà directament o ho comunicarà a l'Ajuntament per a l'adopció de l'acord que s'escaigui. Aquesta petició tampoc donarà dret al Contractista a cap modificació sobre el programa d'execució de les obres.

Al cursar la proposta citada a l'apartat anterior, el Contractista haurà d'assenyalar el termini dins del qual precisa rebre la contestació per a que no es vegi afectat el programa de treballs. La no contestació dins del citat termini, s'entendrà en tot cas com a denegació a la petició formulada.

Programa de treballs

Prèviament a la contractació de les obres el Contractista haurà de formular un programa de treball complet. Aquest programa de treball serà aprovat per l'Ajuntament al temps i en raó del Contracte. L'estructura del programa s'ajustarà a les indicacions de l'Ajuntament

El programa de Treball comprendrà:

- La descripció detallada del mode en que s'executaran les diverses parts de l'obra, definint amb criteris constructius les activitats, lligams entre activitats i durades que formaran el programa de treball. En el programa quedaran descrites i justificades les distintes fases d'execució previstes i la configuració del trànsit que queda en servei en cada una d'elles, tant del trànsit rodat com del de vianants. La programació d'aquest desviaments s'haurà de fer d'acord amb els criteris i condicionants determinats per la Guàrdia Urbana.
- Avantprojecte de les instal·lacions, mitjans auxiliars i obres provisionals, oficines d'obra, magatzems, sitges, etc. i justificació de la seva capacitat per a assegurar l'acompliment del programa.
- Relació de la maquinària que s'emprarà, amb expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data en que

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 188 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



estarà a l'obra així com a la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions, les unitats d'obra en les quals s'hagin d'emprar i les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.

- d) Organització de personal que es destina a l'execució de l'obra, expressant on es troba el personal superior, mitjà i especialista quan es formuli el programa i de les dates en que es trobi a l'obra.
- e) Procedència que es proposa per als materials a utilitzar a l'obra, ritmes mensuals de subministres, previsió de la situació i quantia dels emmagatzematges.
- f) Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.
- h) Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra.

Durant el curs de l'execució de les obres, el Contractista haurà d'actualitzar el programa establert per a la contractació, sempre que, per modificació de les obres, modificacions en les seqüències o processos i/o retards en la realització dels treballs, l'Ajuntament ho cregui convenient. La Direcció d'obra tindrà facultat de prescriure al Contractista la formulació d'aquests programes actualitzats i participar en la seva redacció.

Si del seguiment de l'obra realitzada la Direcció d'obra observés retards injustificats d'algunes unitats o activitats, podrà ordenar la incorporació de medis extraordinaris de producció i/o l'ampliació de la jornada de treball. El Contractista no podrà reclamar cap tipus de sobrecost per aquest concepte.

A part d'això, el Contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que la Direcció d'obra cregui convenients.

El Contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta la Direcció d'obra.

Control de qualitat

La qualitat de l'obra definida en aquest Projecte queda assegurada mitjançant el seguiment i control de la realització del Pla de Control de Qualitat.

El retard en l'execució de les obres com a conseqüència de la manca de disponibilitat dels resultats del control de qualitat serà risc exclusiu del Contractista i en cap cas imputable a la Direcció d'obra, que podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs si considera que la seva realització, sense disposar de les Actes de resultats, pugui comprometre la qualitat de l'obra en curs.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 189 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



El personal i laboratori que durà a terme les citades comprovacions i assaigs serà aprovat per l'Ajuntament. Correspon al Contractista tenir en compte les següents qüestions en quan als assaigs de qualitat a realitzar en l'obra :

- L'abonament dels assaigs al personal o laboratori que els realitzi serà per conta del Contractista, qui facturarà a l'Ajuntament els cost dels mateixos en les successives certificacions .
- El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració, representada per el Director de l'obra o persona delegada a tal efecte, amb l'antelació suficient que permeti la realització dels assaigs pertinents, que una unitat d'obra està acabada a judici del Contractista per a la seva comprovació per la Direcció d'obra.

Quan el Contractista executés obres que resultessin defectuoses en geometria i/o qualitat, segons els materials o mètodes de treball utilitzats, la Direcció d'obra apreciarà la possibilitat o no de corregir-les i en funció d'això disposarà:

- Les mesures a adoptar per a procedir a la correcció de les corregibles, dins del termini que s'assenyali.
- Les incorregibles, on la separació entre característiques obtingudes i especificades no comprometi la funcionalitat ni la capacitat de servei, seran tractades a elecció de l'Ajuntament , com a incorregibles en que quedi compromesa la seva funcionalitat i capacitat de servei, o acceptades previ acord amb el Contractista, amb una penalització econòmica.
- Les incorregibles en que quedin compromeses la funcionalitat i la capacitat de servei, seran enderrocades i reconstruïdes a càrrec del Contractista, dins del termini que s'assenyali.

Totes aquestes obres no seran d'abonament fins a trobar-se en les condicions especificades, i en cas de no ser reconstruïdes en el termini concedit, l'Ajuntament podrà encarregar el seu arreglament a tercers, per compte del Contractista.

La Direcció d'obra podrà, durant el curs de les obres o prèviament a la recepció provisional d'aquestes, realitzar quantes proves cregui adients per a comprovar el compliment de condicions i l'adequat comportament de l'obra executada.

Aquestes proves es realitzaran sempre en presència del Contractista que, per la seva part, està obligat a donar quantes facilitats es necessitin per a la seva correcta realització i a posar a disposició els mitjans auxiliars i personal que faci falta a tal objecte.

De les proves que es realitzin s'aixecarà Acta que es tindrà present per a la recepció de

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 190 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



l'obra.

El personal que s'ocupa de l'execució de l'obra, podrà ser recusat per la Direcció d'obra sense dret a cap indemnització per al Contractista.

Materials

- Tots els materials han de ser adients a la fi a que es destinen, i havent-se tingut en compte en les bases de preus i formació de pressupostos, s'entén que seran de la millor qualitat en la seva classe entre tots els existents en el mercat.
- Per això, i encara que per les seves característiques singulars o menor importància no hagin estat objecte d'una definició més explícita, la seva utilització quedarà condicionada a l'aprovació del Director de les obres, qui podrà determinar les proves o assaigs de recepció que siguin adients a tal efecte.
- En tot cas, els materials seran d'igual o millor qualitat que la que puguis deduir-se de la seva procedència, valoració o d'altres característiques citades en algun document del projecte i es subjectaran a normes oficials o criteris de bona fabricació del ram. El Director de les obres podrà recusar el seu subministre per empreses que no ofereixin les garanties adients.
- Ajuntament de Lloret de Mar del Llobregat es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir, ja sigui a través d'aquest mateix contracte, ja per qualsevol altre medi.
- Els materials que subministri el contractista hauran d'acomplir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de materials, obres i instal·lacions municipals.
- Els materials i el mobiliari urbà, independent d'acomplir amb les condicions generals contingudes al Plec de Prescripcions Tècniques Generals, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que la inspecció facultativa determini per a cada subministrament.
- Dintre de l'import del pressupost, el contractista haurà d'acceptar les variacions de materials que la inspecció facultativa de les obres indiqui.
- Els materials rescatats es consideraran de propietat municipal i en els casos en que la direcció facultativa així ho disposi, es traslladaran als magatzems municipals; del contrari es traslladaran d'immediat a l'abocador.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 191 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Tots els productes resultants de l'excavació dels fermes i dels enderrocs d'altres elements de l'obra, es portaran a la central de matxueig i reciclatge marcat per la direcció facultativa per al seu aprofitament.
- El dipòsit de runes s'efectuarà exclusivament per mitjà de contenidor.
- Els amidaments de les excavacions, demolicions càrregues i transports s'entenen M.S.P. (mesurats sobre perfil).
- Les excavacions, demolicions i càrregues siguin a mà o a màquina, seran a un preu únic.

Mitjans del Contractista per a l'execució dels treballs

El Contractista és obligat a tenir a l'obra l'equip de personal directiu, tècnic, auxiliar i operari que resulti de la documentació de l'adjudicació i quedi establert al programa de treballs. Designarà de la mateixa manera, les persones que assumeixin, per la seva part, la direcció dels treballs que, necessàriament, hauran de residir a la demarcació de Girona i tenir facultats per a resoldre quantes qüestions depenguin de la Direcció d'obra.

Tant la idoneïtat de les persones que constitueixen aquest grup directiu, com la seva organització jeràrquica i especificació de funcions, serà lliurement apreciada per la Direcció d'obra que tindrà en tot moment la facultat d'exigir al Contractista la substitució de qualsevol persona o persones adscrites a aquesta, sense obligació de respondre de cap dels danys que al Contractista pogués causar l'exercici d'aquella facultat. No obstant, el Contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra. De la maquinària que amb arranjament al programa de treballs s'hagi compromès a tenir a l'obra, no podrà el Contractista disposar per a l'execució d'altres treballs, ni retirar-la de la zona d'obres, excepte expressa autorització de la Direcció d'obra.

Informació a preparar pel Contractista

El Contractista haurà de preparar periòdicament per a la seva remissió a la Direcció d'obra informes sobre els treballs de projecte, programació i seguiment que li estiguin encomanats.

Les normes sobre el contingut, forma i dates per al lliurament d'aquesta documentació vindrà fixada per la Direcció d'obra.

Serà, de la mateixa manera, obligació del Contractista deixar constància formal de les dades bàsiques de la forma del terreny que obligatòriament haurà tingut que prendre abans de l'inici de les obres.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 192 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Tota aquesta documentació servirà de base per a la confecció del projecte final de les obres, a redactar per la Direcció d'obra, amb la col·laboració del Contractista que aquesta cregui convenient.

L'Ajuntament de Barcelona no es fa responsable de l'abonament d'activitats per a les que no existeixi comprovació formal de l'obra oculta i, en tot cas, es reserva el dret de que qualsevol despesa que comportés la comprovació d'haver estat executades les anomenades obres, sigui a càrrec del Contractista.

Manteniment i regulació del trànsit durant les obres i senyalització de les obres

- La senyalització de les obres durant la seva execució es farà d'acord amb l'Ordre Circular 301/89 T "Senyalització d'Obres", la Norma 8.3-IC, i demés disposicions al respecte que existeixen o poguessin entrar en vigor abans de la finalització de les obres, així com amb els continguts de les següents publicacions:
- Nota de Servei de la Direcció General de Carreteres, de 15 de novembre de 1993, sobre cartell d'obra.
- Senyalització mòbil d'obres. Direcció General de Carreteres, 1997 (Sèrie Monogràfica). Adequació de la Norma 8.3-IC sobre Senyalització d'Obres.
- Manual d'exemples de senyalització d'obres fixes. Direcció General de Carreteres, 1997 (Sèrie Monogràfica). com aplicació de la Norma 8.3-IC sobre Senyalització d'Obres.

Es compliran a més les normes o ordres que determinin els responsables de tràfic de l'Ajuntament de Lloret de Mar.

El Director d'obra ratificarà el tipus de senyal a utilitzar conforme a les normes vigents en el moment de la construcció, essent per compte i responsabilitat del Contractista l'establiment, vigilància i conservació de les senyals que siguin necessàries.

El Contractista assenyalàrà l'existència de rases obertes, impedirà l'accés a elles a totes les persones alienes a l'obra i tancarà tota la zona perillosa, havent d'establir la vigilància necessària, especialment de nit, per evitar danys al trànsit i a les persones que hagin de travessar la zona de les obres.

El Contractista, sota la seva responsabilitat, assegurarà el manteniment del trànsit en tot moment durant l'execució de les obres, al menys amb els nivells de serveis i el número de

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 193 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



carrils especificats.

El Contractista mantindrà en perfectes condicions de conservació tots els elements de senyalització d'obres e instal·lacions, en particular, els destinats a senyalitzar els desviaments provisionals del trànsit durant l'execució de les obres. Una vegada finalitzades, tots els elements que hagin estat objecte d'amidament i abonament en pressupost, i que són per tant propietat de l'Administració, seran posats a disposició del Director de l'obra.

Els desviaments i la senyalització d'obres segons el pla d'obra del Contractista, haurà estat aprovat abans del començament de les obres en cas de diferir dels inclosos en aquest projecte. El Contractista, en qualsevol cas, serà l'encarregat de sol·licitar els permisos i autoritzacions necessàries per a la instal·lació dels desviaments davant els organismes afectats, no haurà de ser causa o motiu de demora sobre el pla d'obra proposat. Així mateix seran per compte del Contractista les despeses que suposi la seva tramitació.

Les instruccions que altres Organismes pugessin donar al Contractista, hauran de ser notificades al Director d'obra per al seu coneixement i conformitat per escrit.

El Contractista mantindrà en perfectes condicions de conservació tots els elements necessaris destinats a mantenir el trànsit des veïns per la zona durant l'execució de les obres. Una vegada finalitzades, tots els elements que hagin estat objecte d'amidament i abonament en pressupost, i que són per tant propietat de l'Administració, seran posats a disposició del Director de l'obra.

Seguretat i higiene al treball

D'acord amb el Reial Decret 1627/97 de 24.10.97 (BOE 25.10.97), el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut" en el qual desenvolupi i adapti "L'estudi de seguretat i salut" contingut al projecte, a les circumstàncies físiques, de mitjans i mètodes en que desenvolupi els treballs. Aquest Pla, previ informe del Coordinador de Seguretat i Salut serà aprovat per l'Autoritat competent, i tornarà a formar part de la documentació contractual d'aquest contracte.

Hauran de prendre's, a més, les següents precaucions especials durant l'execució de les obres:

- 1) Les rases estaran acotades tancant la zona de pas en la que puguin existir riscos per a vianants o vehicles.
- 2) Les zones de construcció d'obres singulars, com pous d'encreuament, pericons, pous d'enclavament de tubs, etc., estaran completament tancades.
- 3) Les tanques de protecció estaran a no més d'un metre del cantell de la rasa quan es proveeixi passos de vianants paral·lels a la seva direcció i a no menys de 2 metres, quan es prevegi pas de vehicles.
- 4) L'aplec de materials i terres extretes en talls de fondària major de 1,25 metres, es

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 194 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



disposaran a una distància no menor de 1,50 m del cantell.

- 5) En rases o pous de fondària major de 1,25 metres i sempre que hi hagi operaris treballant a l'interior, se'n mantindrà un de prevenció en l'exterior.
- 6) Les rases de fondària major de 1,25 metres, estaran provistes d'escales que ultrapassin 1 metre, la part superior del tall.

Detecció de serveis existents

Previ al començament de l'obertura de les rases, serà comesa del Contractista la realització de les cales necessàries per a la localització exacta dels serveis afectats detectats, així com sol·licitud d'informació complementària a les Companyies propietàries dels mateixos, amb el fi de minimitzar l'impacte sobre aquells i poder ajustar la geometria de l'obra definida en aquest Projecte a les circumstàncies reals presents en obra.

Per a la tramitació de les gestions i permisos necessaris contarà amb el recolzament i ajut de la Direcció Facultativa, si be la responsabilitat última d'aquest treballs li correspon al Contractista, que no podrà adduir retards en aquesta fase de l'obra com justificació a l'incompliment parcial o total dels treballs adjudicats.

Qualsevol modificació sobre allò projectat que el Contractista consideri necessari realitzar per a adequar-se als serveis afectats després del procés abans citats, serà projectat per ell i sotmès a l'aprovació per part de la Direcció d'obra, qui jutjarà sobre la idoneïtat i justificació de la modificació.

El contractista haurà de reparar al seu càrrec els serveis públics o les propietats privades afectades com a conseqüència de l'execució dels seus treballs, indemnitzant a les persones físiques i/o jurídiques que resultin perjudicades.

Execució de les obres no especificades en aquest plec

L'execució de les unitats d'obra del Present Projecte, les especificacions del qual no figurin en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, es faran d'acord amb allò especificat per aquestes a la normativa vigent, o en el seu defecte, amb allò que ordeni el Director de les obres, dins de la bona pràctica per a obres similars. S'abonaran completament finalitzades, als preus fixats en el Quadre núm. 1 que compren totes les despeses necessàries per a la seva execució, entenent que s'inclouen materials, medis auxiliars, muntatges, pintures, proves, posada en servei i tots els elements u operacions siguin necessaris per al ús de les unitats en qüestió.

Conservació de les obres executades

El Contractista resta compromès a conservar al seu càrrec i fins que siguin rebudes, totes les obres que integraran el projecte. Així mateix resta obligat a la conservació al seu càrrec

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 195 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



de les obres en el termini de garantia de dos anys, des de la data de recepció.

AMIDAMENT I ABONAMENT

Amidament de les obres

La Direcció de l'obra realitzarà mensualment i en la forma que estableix aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'amidament de les unitats d'obra executades durant el període de temps anterior.

El Contractista o el seu delegat podran presenciar la realització d'aquests amidaments. Per les obres o parts d'obra les dimensions i característiques de les quals hagin de quedar posterior i definitivament ocultes, el Contractista està obligat a avisar a la Direcció amb la suficient antelació, a fi de que aquesta pugui realitzar les corresponents amidaments i presa de dades, aixecant els plànols que les defineixin, la conformitat de les quals subscriurà el Contractista o el seu delegat.

Si no hi hagués avís amb antelació, el Contractista queda obligat a acceptar les decisions de l'Administració sobre el particular.

Abonament de les obres

I. Preus unitaris

Els preus unitaris fixats per unitat d'obra cobreixen totes les despeses necessàries per a l'execució material de la unitat corresponent, totalment acabada, inclosos els treballs, personal, materials, maquinària, elements auxiliars i mides de seguretat, sempre que expressament no es digui el contrari en aquest Plec de Condicions Tècniques Particulars i figurin al Quadre de Preus el dels elements considerats com unitat independent.

La descripció de les operacions i materials precisos per a executar cada unitat d'obra que s'indica als diferents articles del present Plec i en la Justificació de Preus del Projecte, no és exhaustiva si no enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que estan compresos en la mateixa. En conseqüència els treballs, equips o materials distints o no relacionats, però imprescindibles per a executar la unitat, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

Tots els materials i elements necessaris o complementaris per al correcte acabat de la unitat d'obra, encara que no figurin als Documents contractuals, si es consideren convenients a judici de la Direcció d'obra, s'hauran d'executar sense motiu de sobrepreu.

Si el Contractista, inclòs amb autorització de la Direcció d'obra, emprès materials de més acurada preparació o de major qualitat que l'assenyalada al Projecte o substitueixi una classe de fàbrica per altre que tingués assignat major preu o executés amb majors

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 196 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



dimensions a qualsevol part de les obres o, en general, introdueix en aquesta i sense demanar-se'l, qualsevol altre modificació que sigui beneficiosa a judici de la Direcció d'obra, no tindrà dret, malgrat això, més que a l'abonament del que pogués correspondre-li al cas de que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Els preus unitaris que apareixen en lletra en el Quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra. La descomposició dels preus unitaris que figurin en el Quadre de Preus núm. 2, és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes, no podent-se el Contractista reclamar modificació de preus en lletra del Quadre núm. 1, per a les unitats totalment executades, per errors o omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2.

Encara que la justificació de preus unitaris que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'emprin hipòtesi no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària, transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de varis corresponents a diversos preus auxiliars, etc.), aquests extrems no podent argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari i estan continguts en un document merament informatiu.

II. Altres despeses per compte del Contractista

Seran per compte del Contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

- Les despeses de replanteig general de l'obra o la seva comprovació i els replanteigs parcials.
- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Les despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.
- Les despeses de mantenir en servei la xarxa de pluvials existent i les de construcció i conservació de desguassos, tant provisionals com a definitius i la seva connexió a la xarxa de clavegueram urbana.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 253 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 197 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Les obres de drenatge, desviaments de corrents d'aigua, esgotament o rebaix del nivell freàtic, necessàries pe a impedir l'entrada i/o evacuar les aigües de les zones de treball, a no ser que aquestes mesures figurin expressament en el pressupost.
- Les despeses de subministrament, col·locació, conservació i retirada de senyals de tràfic, tanques, elements de senyalització, il·luminació i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres.
- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi, sent part integrant d'aquest Plec, els articles número 2, 3, 4, 5 i 6 de l'Ordre Ministerial de 31 d'agost de 1987, referent a la senyalització, abalisament, defenses, neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de poblacions.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres i els seus consums.
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Els danys causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei, inclòs la contractació de les assegurances que cobreixen aquesta responsabilitat.
- Les despeses per treballs nocturns o dies festius, quan siguin necessàries per a complir el Pla de Treballs o per actuacions especials.
- Les despeses ocasionades per les senyalitzacions provisionals i vigilància de l'obra per al desviament de la circulació de persones i/o vehicles.
- Les despeses de transport de terres o runes amb qualsevol mitjà dins de l'obra, fins i des dels acopis entremitjos i fins a l'abocador. El preu serà únic sigui quin sigui el mitjà que s'utilitzi, (camions, contenidors o alternatius).
- Les despeses ocasionades per la protecció de l'arbrat existent o nou, segons les prescripcions donades per l'Institut Municipal de Parcs i Jardins.
- Treballs de replanteig i recolzament topogràfic a la Direcció Facultativa.
- Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'execució de l'obra en diferents fases en cas que sigui necessari per a mantenir la funcionalitat de la via o en cas que així ho requereixi la Direcció Facultativa.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 254 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 198 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Les despeses instal·lacions, obra civil i connexions provisionals necessàries per a mantenir en funcionament els serveis d'enllumenat i semàfors fins que no entrin en funcionament els definitius.
- En el cas de rescissió de contracte, qualsevol que sigui el motiu, seran per compte del Contractista les despeses originades per la liquidació, així com les de retirada dels mitjans auxiliars utilitzats o no en l'execució de les obres.
- Les despeses corresponents a la realització de les proves de les instal·lacions, inclòs les derivades de l'alimentació d'aquestes últimes durant períodes parcials indicats per la Direcció d'obra.
- La confecció de tots els documents (projecte, certificació i butlletins) i tràmits necessaris per a la legalització de les instal·lacions davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, havent de gestionar amb el Serveis d'Enllumenat de l'Ajuntament i les Companyies subministradores d'energia les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posta en funcionament necessàries. La instal·lació no es considera conclosa fins que els esmentats tràmits estiguin totalment complimentats.

III. Obres defectuoses

Tota obra defectuosa no serà d'abonament. Haurà de ser enderrocada pel Contractista i reconstruïda en termini, d'acord amb les prescripcions del projecte.

Si alguna obra no estigués executada d'acord amb les condicions del contacte i fos, malgrat tot, admissible a judici del Director de les Obres, podrà ser rebuda provisionalment i definitivament en el seu cas, restant l'adjudicatari obligat a conformar-se, sense dret a reclamació, amb la rebaixa estimada pel Director de les Obres.

Preus contradictoris

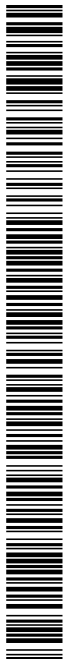
Si fos necessari alguna modificació que obligui a utilitzar una nova unitat d'obra, no prevista en els Quadres de Preus, es determinarà contradictòriament el nou preu, d'acord amb les condicions generals i tenint en compte els preus dels materials, preus auxiliars, Quadres de Preus del present Projecte i el Banc de Preus de Ajuntament.

El fixament del preu es farà abans de executar la nova unitat. El preu d'aplicació serà fixat per l'Administració, davant de la proposta del Director d'obra i de les observacions del Contractista. Si aquest no acceptés el preu fixat, s'aplicarà el dispost en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 255 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 199 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Oficina

Com a complement de la Clàusula 7 del Plec de Clàusules Administratives generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, Decret 3954/1970 de 31 de desembre, es prescriu l'obligació per part del Contractista de posar a disposició de l'Enginyer Director de l'Obra les dependències suficients (dins de la seva oficina d'obra) per a les instal·lacions que puguin necessitar per al control i vigilància de les obres.

Recepció

Si el resultat de les proves fos satisfactori i les obres es trobessin finalitzades segons les condicions prescrites, es durà a terme la recepció d'acord amb el que disposen els articles 243 i 244 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, relativa al procediment de recepció de les obres i al termini de garantia corresponent.

Excessos d'obres

Qualsevol excés d'obra que no hagi estat autoritzat per escrit per l'Enginyer Director des Obres no serà abonat.

L'Enginyer Director podrà decidir, en aquest cas, que es realitzi la restitució necessària per ajustar l'obra a la definició del projecte, en aquest cas serà a càrrec del Contractista tots les despeses que això ocasioni.

Barcelona Abril 2025

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 256 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 200 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PLECS:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 257 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 201 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Tot i que algunes de les característiques tècniques i requisits de funcionalitat dels equips a instal·lar ja s'han esmentat i descrit en la memòria del projecte, a continuació es detallen les prescripcions particulars que han de complir els principals elements del projecte.

Unitat de lectura de matrícules

La unitat de lectura serà de tipus tot en un, és a dir, una única carcassa que estarà formada per:

- Carcassa d' alumini mecanitzada amb grau de protecció IP67 per a aigua i pols, i protecció contra vandalisme de grau IK10, per penjar sobre bàcul o paret.
- Càmera per a lectura de matrícules sensible a l' infraroig. Resolució mínima de 3,2Mp.
- Càmera a color per a la captura d' imatges d' evidència d' infracció. Resolució 5Mp.
- Il·luminació IR i sistema de ventilació.
- Connexions i proteccions 230Vac.
- Unitat de Control amb CPU per al programari motor del sistema de lectura de matrícules.
- Emmagatzematge local amb 1 targeta MicroSD de 256Gb.
- Unitat de Transmissió amb enrutador per xarxa de fibra òptica municipal

La unitat de lectura de matrícules es fixarà en el bàcul instal·lat a aquest efecte. Les condicions d' instal·lació hauran de seguir les següents prescripcions, encara que a judici de l' empresa contractista es podrà ajustar en cada cas convenientment.

- El bàcul ha d' estar el més a prop possible del carril per evitar la captura de continguts innecessaris en la imatge.
- La distància entre la unitat de lectura i el punt de lectura no estarà a més de 25 m.
- L' alçada de posicionament de la unitat de lectura hauria de ser entre 4 i 6 metres.
- L' angle d' inclinació vertical màxim serà de 30°.
- L' angle d' inclinació horitzontal màxim serà de 20°.
- Quan la unitat de lectura estigui configurada en un sol carril, la imatge capturada ha de ser l' ample total del vehicle i l' entorn, emmascarant aquelles ubicacions sensibles.
- Quan la unitat de lectura estigui configurada en diversos carrils, la imatge capturada ha de ser l' amplada completa dels dos vehicles, emmascarant aquelles ubicacions sensibles.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 258 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 202 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar

DOYMO



Il·lustració 1. Possibles models de càmera de lectura de matrícules.

Armari

Els armaris tipus motxilla tindran, com a mínim, les següents característiques i equipament:

- Armari de fibra mecanització de dimensions 1200x1000x540 mm (altura x amplada x profunditat), amb grau de protecció IP66 i grau d'impacte IK10, per fixar al sòl.
- Tancament amb clau.
- 2 carril DIN.
- Proteccions elèctriques: 2 fusibles de 16A i 4 fusibles de 10A.
- Preses d'alimentació elèctrica: 4 preses schuko + 4 borns 240Vac + 4 borns 12Vdc.
- Bateria de 12V/60AH LiFePO4 amb carregador.
- Sensor de temperatura i humitat. Ventilador i calefactor
- Temperatura de treball: -20°C ~ + 60°C
- Humitat de treball: ≤90% no condensada.



Il·lustració 2. Model armari control

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 259 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 203 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Pilones (bolardos)

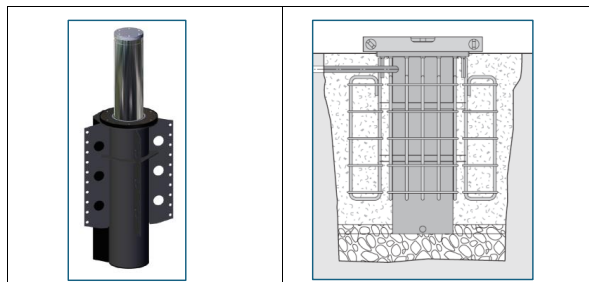
Totes les pilones descrites a continuació hauran de ser resistents com a mínim a un impacte a 80 km/h d'un vehicle de 6.800 kg. Disposaran del corresponent certificat PAS68, IWA12-1 compatible amb M30, K4. Atès que han d'estar en un entorn marí, cal que l'acer inox sigui AISI 316.

Pilones retràctils

La funció d'aquestes pilones és deixar o impedir el pas de vehicles cap al passeig marítim en funció de l'autorització dels vehicles.

Les seves característiques haurien de ser, complint requisits de seguretat:

- La pilona d'alçada 900 mm. del sòl, de diàmetre 274 mm., paret gruix 10 mm., amb sistema d'alçada reforç incorporat i tractament superficial pintat en pols.
- L'estructura de suport està feta amb acer reforçat. La pilona i l'estructura de suport se situen en el contenidor metàl·lic dins la fonamentació.



Il·lustració 3. Pilona retràctil

- Es pot accedir a un desbloqueig mecànic opcional per baixar la pilona en qualsevol moment després de treure el cargol de seguretat especial que es troba sobre la coberta del marc de la placa.
- Tots els marcs de fixació interns per a cables, sensors, etc., han d'estar realitzats en acer inoxidable, per evitar corrosió. La taxa de protecció global de la pilona és IP66, així com els connectors elèctrics interns i caixa de connexions.
- Velocitat de la pilona en seqüència normal: Temps de pujada 8,0 seg. / Temps de baixada 6,0 seg. Opcional: Unitat EFO (operació ràpida d'emergència) en cas d'emergència: temps de pujada 1,5 seg. / Temps de descens 2,0 seg.
- El cap de la pilona ha de ser visible en totes les condicions ambientals, amb 1-2 tires reflectants al voltant del cilindre, així com llums LED que parpadegen quan el pilona es mou i romanen enceses permanentment quan s'aixeca. Quan el cilindre és a baix, els llums estan apagats.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 260 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 204 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

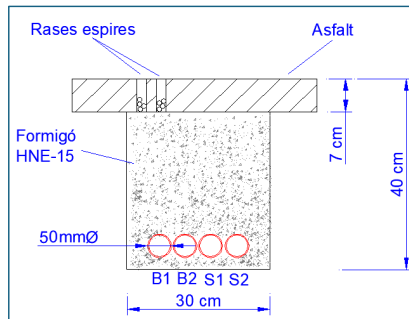


Ajuntament de
 Lloret de Mar



- S'haurà de tenir especial cura amb el drenatge de la pilona atès que les pluges cada vegada són més intenses i la capacitat de drenatge del sol és limitada. S'hauran de fer les proves prèvies per veure aquesta capacitat i de no ser suficient, s'afegirà un tub que vagi cap a el clavegueram amb una vàlvula anti-retorn. Si no fos suficient, s'hauria d'incorporar una bomba extractora de l'aigua.

Per tal de gestionar el moviment de les pilones retràctils des de l'armari de control, s'ha previst una rasa amb les següents dimensions:



Il·lustració 4. Rasa per a cablejat de pilones

On:

- B1: Cablejat per la Pilona 1
- B2: Cablejat per la Pilona 2
- S1: Cablejat semàfor 1
- S2: Cablejat semàfor 2
- Rases superficials per a incorporar el cablejat trenat a l'armari de control.

DOCUMENT
Documentació d'arxiuÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITATREGISTRE D'ENTRADA
E2025016852Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 205 de 761SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35Ajuntament de
Lloret de Mar

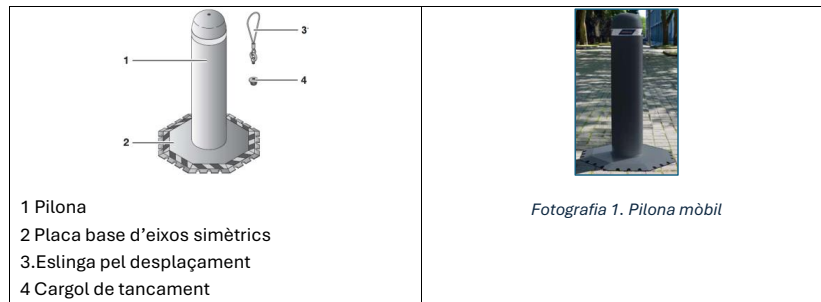
Pilona mòbil

La funció d'aquesta pilona, igual que les altres, és impedir el pas de vehicles no autoritzats però amb la particularitat de poder ser retirada quan sigui necessari a causa de la circulació de vehicles especials (grues, carrosses carnestoltes, ...). Se n'instal·laran una a l'accés 1 i a l'accés 2 combinant-les amb jardineres, ja que per aquests punts es pot accedir a tot el passeig marítim.

Existeix una solució no intrusiva amb l'asfalt i que acompliria els requisits de seguretat per col·lisió de la norma IWA-14-1:2013 Norm Crash Test "N2/N2A" amb un pes en assaig de 7,5 Tm i una velocitat de 50 Km/h amb una energia d'impacte de 750.000 J.

Les seves característiques són:

- La pilona d'alçada des del sol és de 1250 mm. amb un diàmetre 273 mm., amb paret de gruix 16 mm i amb un pes de 350 Kg.



- 1 Pilona
2 Placa base d'eixos simètrics
3. Eslinga pel desplaçament
4 Cargol de tancament

Fotografia 1. Pilona mòbil

Jardineres

La funció d'aquest element és impedir el pas de vehicles a la zona on s'hi pot accedir a través de les pilones retràctils.

A l'accés 1 hi haurà una única jardinera quadrada de 60 x60 x48 cm (ample x llarg x alt) de 270 Kg. A l'accés 2 s'en situaran 3 de 180 x 60 x 48 cm. Amb un pes de 740kg.



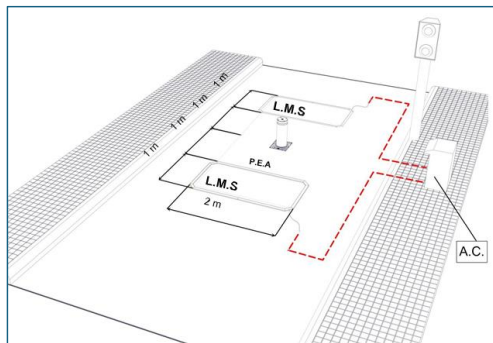
Il·lustració 5. Jardinera per l'accés 2

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 206 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

Llaços magnètics i semàfor

L'objectiu dels llaços és establir una zona de seguretat per evitar la pujada de la pilona mentre està baixada i es trobi algun vehicle o massa metàl·lica a l'àrea. Igualment si durant la pujada és detectat algun vehicle o massa metàl·lica, la pilona invertirà la seva maniobra i tornarà a baixar. La forma més comú de configurar els llaços és un abans de la pilona i un altre després.



Il·lustració 6. Posició relativa dels llaços

Cal parar atenció als objectes metàl·lics que es trobin a les rodalies del llaç. Es defineixen les distàncies mínimes següents per a diferents situacions:

- La distància entre llaços magnètics ha de ser 1.000 mm com a mínim.
- En cas d' existir un objecte metàl·lic fix extern o intern al llaç, com clavegueres, pilars o barreres, la distància mínima d' aquests al llaç ha de ser de 300 mm com a mínim. En cas d'existir un objecte metàl·lic mòbil extern o intern al llaç, cal deixar com a mínim 1.000 mm de distància.
- La regata contenidora de la cua del llaç pot contenir diverses cues de llaços, però no altres conductors, ja que podrien crear paràsits (interferències). Aquesta regata haurà d' estar separada almenys 100 mm de les regates dels conductors.
- El trenat de la cua ha de tenir almenys 20 creuaments per metre. La cua del bucle no ha de superar els 40 metres.
- En cas de passar una línia d' alta tensió superior a 5000 V AC, la distància respecte als bucles ha de ser com a mínim de 10 metres.
- Evitar la col·locació de llaços magnètics en els encreuaments o interseccions, ja que els vehicles de pas podrien interferir en el funcionament de les pilones, reduint la seguretat de la instal·lació. Asseguri's de no perforar el cable en cap part de la instal·lació, ha de quedar fix sense moviment dins de la regata.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 263 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 207 de 761

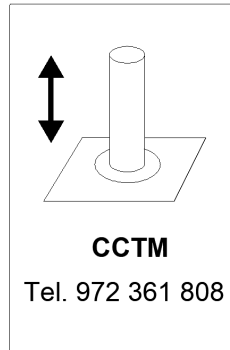
SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- El llaç interior de sortida del passeig en detectar un vehicle baixarà la pilona d'alta seguretat atès que ja ha estat autoritzat a entrar anteriorment.
- El semàfor evita que els vehicles puguin avançar mentre la pilona està baixant. Restarà en vermell fins que no estigui baixada totalment la pilona i podrà parpadejar mentre fa la maniobra.
- S'aprofitarà el pal del semàfor per a situar un cartell amb el telèfon del CCTM de dimensions 90 x 60 cm



Il·lustració 7. Placa informativa

Obra civil i instal·lació:

Una vegada determinada la forma i la mida del llaç, s'ha de realitzar una rasa a l'asfalt o sòl existent fresat per disc, amb una mida aproximada de 5 a 10 mm d'ample i 70 mm de profunditat. Es recomana que l'ample de la rasa destinada a conduir la cua del llaç fins al quadre elèctric sigui més gran que la que alberga el bucle, ja que la mida del trenat sempre és superior. No oblidis les normes geomètriques a l'hora de definir la zona de sortida de la cua del bucle. Un cop netejada la rasa, s'instal·la el cable a la màxima profunditat:

- Deixar un tros de cable de la longitud del bucle a l'armari més 5 metres addicionals (el trenat disminueix la longitud).
- Realitzar el bucle (2 o 3 voltes sense trenar a la rasa) assegurant-se que el cable s'instal·la a la part inferior de la rasa.
- Amb l'extrem de sortida igual a l'apartat núm. 1, realitzar el trenat de la cua, com a mínim 20 voltes per metre. Recomanem l'ús d'un trepant sense broca per realitzar-lo.
- Instal·lar la cua a la rasa corresponent que condueix a l'armari l'elèctric.
- Segellar la rasa amb PATEX 101 (recomenat) o SICAFLEX.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 264 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

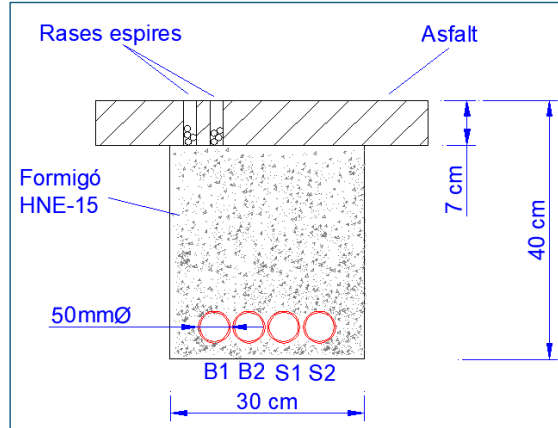
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 208 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Il·lustració 8. Secció de la rasa espines-armari de control

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 265 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 209 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Pantalles d'informació dinàmica (PID)

Per tal de definir unes dimensions apropiades per ala lectura dels panells a diferents velocitats, es fa el següent estudi:

Temp lectura missatge (segons)	Distància (m)									
	15	30	45	50	60	70	80	90	100	
20	2,70	5,40	8,10	9	10,80	12,60	14,40	16,20	18,00	
30	1,80	3,60	5,40	6	7,20	8,40	9,60	10,80	12,00	
40	1,35	2,70	4,05	4,5	5,40	6,30	7,20	8,10	9,00	
50	1,08	2,16	3,24	3,6	4,32	5,04	5,76	6,48	7,20	
60	0,90	1,80	2,70	3	3,60	4,20	4,80	5,40	6,00	
70	0,77	1,54	2,31	2,57	3,09	3,60	4,11	4,63	5,14	
80	0,68	1,35	2,03	2,25	2,70	3,15	3,60	4,05	4,50	

Taula 1. Temps de lectura en funció velocitat

A l'anterior taula podem veure en verd des de quines distàncies i a quina velocitat es pot llegir un missatge durant 5 segons.

D'on es conclou que es podrà llegir un missatge viatjant a 30 Km/h des de distàncies superiors a 45 m. S'ha de remarcar que al nucli urbà cal circular a 30 Km/h o per sota.

Aleshores, per tal que es pugui llegir amb claredat qualsevol missatge, caldrà disposar d'unes dimensions de pantalla de 192 x 160 cm (marc de 212 x 176 cm).

	Amplada (cm)	Alçada (cm)	Amplada (cm)	Alçada (cm)	Alçada línia (cm)	Línies
Vel. (Km/h)	Pantalla		Marc exterior			
40	192	160	212	176	27,8	6
50	224	176	240	192	34,7	5
70	320	240	340	260	48,6	5
80	384	304	400	320	55,6	5

Taula 2. Dimensions PID's en funció de la velocitat

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 266 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 210 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Les característiques dels mòduls que hauran de conformar les pantalles d'informació dinàmiques hauran de ser les següents, considerant que una pantalla estarà formada per un conjunt de 60 d'aquests mòduls:

	CARACTERÍSTICA	PARAMETRE
Mòdul Led	Dimensions del mòdul	320mm x 160mm
	Pas de píxels	5 mm
	Densitat de píxels	40.000 /m ²
	Configuració de píxels	1R1G1B
	Mode de paquet LED	SMD1921
	Resolució en píxels	64dots(W)* 32dots(H)
	Potència Màxima	50W
	Tipus de driver	Constant drive
	Mode d' escaneig	1/8 scan
	Tipus de port	HUB75
Brillantor	≥ 5.500cd/m ²	
Alimentació	Tensió de funcionament	AC110-220V 10%
	Consum mitjà d' energia	< 390Wh
Alimentació	Consum màxim d' energia	< 980Wh
	Corrent	< 20mA (cada LED)
	Tipus de driver	Constant drive IC
Principals paràmetres tècnics	Freqüència de Refresc	>1.920HZ
	Escala de Grisos i de Colors	65.536 nivell de grisos/16.7M colors
	MTBF	>9.000hours

Taula 3. Característiques mòduls dels panells

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 267 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 211 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Per les dimensions de la pantalla, 192 x 160 cm, la potència màxima serà de 3 KW, considerant tots els LEDS il·luminats a la seva màxima intensitat i amb un consum mitjà d'

Tots els PID's, incorporaran un sensor de llum que moduli la intensitat dels LEDS en funció de la lluminositat de l'entorn. S'evitarà que pugui molestar al veïns de nit.

El suport per a cada panell s'haurà de decidir en el moment de l'acta de replantejament, atès que en funció de la ubicació final pot ser col·locat lateralment o de manera centrada. Les seves característiques generals seran les següents:

- Columna metàl·lica fabricada en acer galvanitzat
- Pintura en negre per mitjà de termolacat
- L'alçada de la columna oscil·la entre 2.500 i 3.000 mm.
- El diàmetre de la columna pot variar entre 120 i 350 mm
- El gruix de la columna pot oscil·lar entre 3 i 5 mm.
- La base ha d'estar soldada a la part superior per a fixació del panell
- S'ha d'incloure una plantilla per a la instal·lació amb els pernos necessaris.

d'acord amb els següents exemples:



Il·lustració 9. Suports panells

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 268 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 212 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Bàcul per a càmera

Es prendrà com a referència una columna de 5 metres d'alçada de tipus tubular formada per 2 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Disposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, Tots dos trams són resistents a l'òxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg.

Cal sabata de formigó armat per a fonamentació de columna de mides 1,53x1,53x0,80m per executada amb formigó HA-25 i armadures en barres corrugades amb graella de 15x15cm amb D12 acer tipus B500SD. Inclou pernès d'ancoratge de 4x14x250mm amb base metàl·lica de 400x400x3mm.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

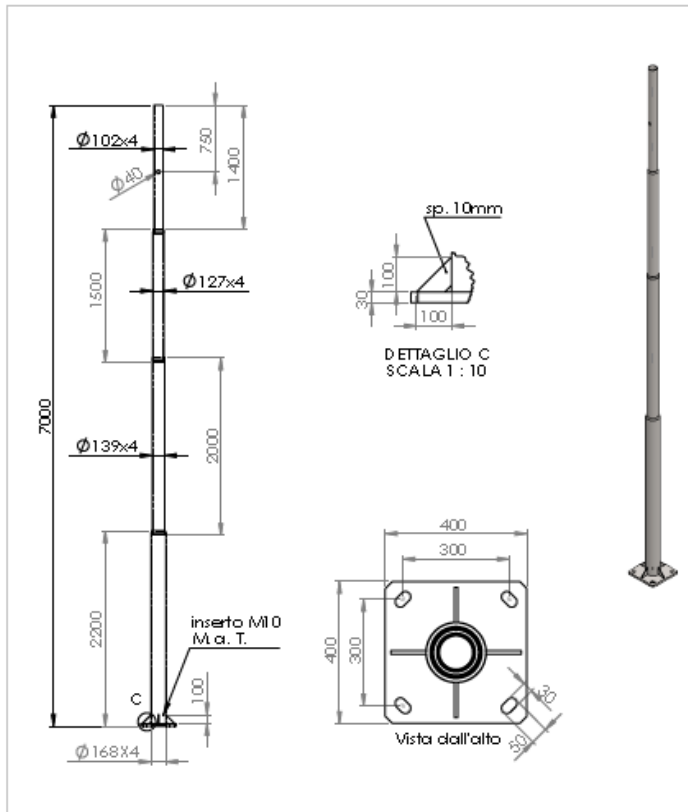
Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 269 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 213 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



DESCRIPCIÓ DE L'OBRA		FORMA		EMISSOR																	
DESCRIPCIÓ DE L'OBRA		FORMA		EMISSOR																	
NO	NO	NO	NO	NO	NO																
<table border="1"> <tr> <th>NO</th> <th>NO</th> <th>NO</th> <th>NO</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>				NO	NO	NO	NO														
NO	NO	NO	NO																		
RSBI701681024					A4																
AUTORITAT		SIGNATURES		REGISTRE																	
AUTORITAT		SIGNATURES		REGISTRE																	
<small>Questo documento è l'originale elettronico del documento originale. Comprova l'autenticità del documento a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitza el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.</small>																					

Il·lustració 10: Bàcul per a panell fotovoltaic i unitat de lectura de matrícules

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document original. Comprova l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitza el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document original. Comprova l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitza el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 270 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 214 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Switch 8 ports

Switch industrial de 8 ports RJ45 amb 2 SFP's que es connectarà al PID 1 i PID 2 i 3 i que serà l'interface amb la fibra òptica municipal. S'escull un switch amb 2 ports SFP per tal que es pugui definir un anell o una continuïtat al segment de la fibra utilitzat.

Característiques destacades del model FS P/N. Model TSN3220-10S (o equivalent) que pot acomplir les especificacions de transmissió:

Descripció	10-Port Gigabit Ethernet L2 Gestionable, industrial Switch, amb 2 1/10Gb SFP+, de - 40 a 75° C
1 G port densitat	8
1/10 G port densitat	2
Port de consola	1
Latencia	GE: 5us / 10GE: 3us
Consum	200 W



Il·lustració 11. Posició Switch

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 271 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 215 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Switch industrial de 8 ports RJ45 amb 2 SFP's PoE ++ industrial que es connectarà a la càmera doble lectora de matrícules i que serà l'interface amb la fibra òptica municipal. S'escull un switch amb 2 ports SFP per tal que es pugui definir un anell o una continuïtat al segment de la fibra utilitzat.

Característiques destacades del model FS P/N. Model TSN3220-10S (o equivalent) que pot acomplir les especificacions de transmissió:

Descripció	8-Ports Gigabit Ethernet L2 Gestionable, industrial Switch,PoE ++ amb 2 1/10Gb SFP+, de - 40 a 75° C
1 G port densitat	8
1/10 G port densitat	2
Port de consola	1
Latencia	GE: 5us / 10GE: 3us
Consum	400 W con PoE



Il·lustració 12. Posició Switch PoE

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 272 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 216 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



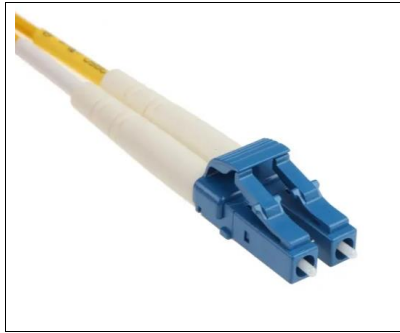
Ajuntament de
Lloret de Mar



Pigtail monomode LC

Els connectors per a cables de fibra òptica han de ser de tipus LC amb l'adaptador corresponent, per ser instal·lats en els switch's a través dels SFP's. Les característiques dels connectors òptics han de respondre a la norma UNE-EN 50377-4-2:2015 (Conjunts de connectors i components d'interconnexió per ser utilitzats en els sistemes de comunicació per fibra òptica).

Les característiques òptiques dels connectors òptics, s'han de basar amb la família de normes UNE-EN 61300-2 (Dispositius d'interconnexió de fibra òptica i components passius - Assajos bàsics i procediments de mesura. Part 2: assajos).



Il·lustració 13. Connector LC doble de f.o.

SFP (Transceptor de fibra òptica)

Atès que la distància entre el CPD de la PMLLM no és superior a 10 Km, s'escollirà un SFP monomode per a connectors LC. (Model PSFP-1000-S2LC10) (o equivalent).



Il·lustració 14. SFP monomode

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 273 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 217 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar

Torpede IP68 en línia

Per tal de poder segregar la fibra òptica als accésos 1 i 2, es prendrà dues fibra de la mànega de 20 i se separaran portant-les cap l'armari de control a través d'un fuet doble.



Il·lustració 15. Torpede estanc IP-68

Característiques

- Caixa d'empuladures subterrània amb protecció IP-68
- Apta per a 12 f.o.
- Disposa de 4 ports de connexió
- Compatible amb cables de 20 mmØ
- Segellada, durable i resistent als rajos UV i agents químics.
- Dimensions: 300 x 115 x 38 mm.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 274 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 218 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Integració amb l'equipament existent

Actualment l'Ajuntament de Lloret de Mar disposa d'un sistema de control d'accés anomenat SIVA, propietat de l'empresa Electronic Traffic (ETRA). Aquest software controla les pilones de control d'accés de l'Illa de Vianants del municipi, de manera que cada pilona es connecta a un tòtem amb un PC intern, connectat al servidor central, que disposa de la base de dades de vehicles autoritzats per cada punt d'accés.

Aquest tòtem, també incorpora un sistema d'interfonia connectat a un telèfon del Centre de Control de Trànsit i Mobilitat (en endavant CCTM), a través del qual qualsevol conductor pot contactar prement el botó corresponent.

El sistema també disposa de dues càmeres: 1 de lectura de matrícula frontal que obté fotografies dels vehicles que s'hi apropen i 1 de vídeo d'entorn, habitualment posterior.

Inicialment, es preveu la coexistència dels 2 sistemes de control: l'existent SIVA i el nou a subministrar per l'adjudicatari del projecte de pilones del Passeig.

Requeriments

El software de gestió ha de ser capaç de:

- 1) Operar en remot des del CCTM les pilones retràctils:
 - a. Obertura i tancament
 - b. Bloqueig de les pilones en cas d'emergències
- 2) Visualitzar en temps real les càmeres d'entorn dels accessos en un videowall en format mosaic.
- 3) Calendari i horaris:
 - a. Ha de permetre configurar la pujada i baixada de cadascun dels accessos segons calendaris i horaris.
 - b. Ha de permetre pre-configurar excepcions als horaris generals per motius d'esdeveniments.
- 4) Disposar d'una base de dades de vehicles autoritzats per a cada un dels accessos.
- 5) Ha de disposar de llista negra de matrícules.
- 6) Cada vehicle autoritzat, ha d'incorporar els següents camps associats:
 - a. Dades del titular de l'autorització:
 - i. Persona física o jurídica (obligatori)
 - ii. DNI
 - b. Accessos autoritzats: per exemple, pilona 1 i pilona 2 (obligatori)
 - c. Diverses opcions d'accés:
 - i. Il·limitat

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 275 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 219 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- ii. Horari concret
- iii. Nombre accessos permesos (al dia, setmana o mes)

- 7) També ha de permetre la càrrega massiva per grups (p.e. tots els vehicles IVTM al municipi poden accedir a les pilones)
- 8) Aquest software ha de ser modular i flexible, de manera que en un futur, s'hi pugui migrar la gestió de les pilones existents de l'Illa de Vianants de Lloret de Mar, o d'altres, amb les adaptacions que siguin necessàries per tal d'integrar els mecanismes mecànics actuals. Dins aquesta futura integració, no s'hi inclouen les càmeres de lectura de matrícula i entorn, que hauran de ser renovades per un sistema equivalent al que preveu aquest projecte pels accessos del Passeig Marítim.
- 9) Es podria incloure com a millora, un mòdul que permetés a determinats usuaris pre-autoritzats per part de l'administració (per exemple, recepcions d'hotels) el donar d'alta una matrícula per a accessos puntuals de recollida d'equipatge (1 accés la data del check-in i 1 accés la data del check-out).
- 10) Les càmeres de lectura de matrícula i la d'entorn han de ser integrables a futur amb el sistema municipal. Compatibles amb Dahua. Intel·ligència OCR a la càmera i integrable al software Dahua Security System (DSS).
- 11) Càmeres d'entorn:
 - a. Compatible DSS
 - b. IP
 - c. Connectable amb Milestone
- 12) Càmera lectura matrícula:
 - a. Infraroig
 - b. Foto quan s'atura el vehicle
- 13) Servidor municipal:
 - a. L'Ajuntament disposa d'un clúster hiperconvergent amb alta disponibilitat compostat per 3 nodes amb alta capacitat.
 - b. Sistema hiperconvergent Proxmox
 - c. Màquines amb SO Linux, Windows, etc.
 - d. Llicència del servidor a càrrec del licitador

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 276 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 220 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



14) Operador

a. Hardware a subministrar:

- i. 2 pantalles 27" amb el corresponent suport
- ii. Teclat
- iii. Ratolí
- iv. PC de sobretaula (Intel5 amb 8 GB RAM)

b. Instal·lació al CCTM

Respecte la gestió de les Pantalles d'Informació Dinàmica:

- 1) Aquest software podrà estar integrat dins el de gestió de pilones o extern.
- 2) Podrà fer ús del mateix sistema de servidors esmentat anteriorment.
- 3) Ha de ser programable de manera que aparegui automàticament el missatge de circulació tancada quan s'activen a dalt les pilones.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 277 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 221 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011- AIGUA

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 $\leq 1,3 \text{ g/cm}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 278 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 222 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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 aconsegueix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO_4^- (UNE 83956) - Ciment tipus SR, SRC: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 83958) - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm) - Aigua per a formigó armat: $\leq 2 \text{ g/l}$ - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 2 \text{ g/l}$
- Hidrats de carboni(UNE 83959) : 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 83960): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)

Àlcalis Na_2O : $\geq 1,5 \text{ g/l}$

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 279 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 223 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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)
- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 280 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 224 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03J- GRAVA DE PEDRERA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B03J-OK8P.

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
- 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:

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 225 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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 provinquin 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: $\leq 0,6\%$
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: $\leq 0,25\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: $\leq 7\%$
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: $\leq 5\%$
- Coeficient de Los Àngeles: ≤ 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: $\leq 5\%$ del pes -
Partícules lleugeres: $\leq 1\%$ del pes - Asfalt: $\leq 1\%$ del pes - Altres: $\leq 1,0\%$ del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 30 del CODI ESTRUCTURAL.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 226 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 (matxueig) 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 a 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 prioritàriament naturals: < 3%

- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 227 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: $\leq 35\%$

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 $\leq 1\%$ en pes

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: $\leq 1\%$ en pes

- Granulats d'escòries siderúrgiques: $\leq 2\%$ en pes

- Granulats reciclats mixtos: $\leq 1\%$ en pes

- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: $\leq 0,1\%$ en pes

- Altres granulats: $\leq 0,4\%$ en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Granulats naturals: $\leq 0,8\%$ en pes

- Granulats d'escòries siderúrgiques: $\leq 1\%$ en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,05\%$ en massa

- Formigó pretesat: $\leq 0,03\%$ en massa

Índex de clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ 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 $\leq 1\%$ per a granulats gruixuts.

Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):

- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: $< 0,5\%$

- Altres granulats: Nul

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 228 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Contingut de restes d'asfalt:

- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul

Reactivitat:

- Àlcali-silici 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 Angeles):

- 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 prioritàriament 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 285 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 229 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 $\leq 5\%$. 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

Coefficient de desgast (assaig "Los Angeles" 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:

- 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 dreña 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 286 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 230 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

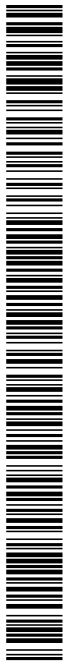
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:

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:

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 231 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



* 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 288 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 232 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



definites 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.

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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 233 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 Angeles" (UNE EN 1097-2)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 290 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 234 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

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

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 291 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 235 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar

**B03 GRANULATS****B03L- SORRA****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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 292 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 236 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



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 provinquin 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 Angeles: <= 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

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 293 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 237 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m³ (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,5\%$ en pes

Compostos de sofre expressats en SO₃ i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 1\%$ en pes

Reactivitat potencial amb els àlcals del ciment (UNE 146507-2)

Sulfats solubles en àcid, expressats en SO₃ i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): $\leq 0,8\%$ en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):

- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: $\leq 0,05\%$ en pes

- Formigó pretesat: $\leq 0,03\%$ en pes

lò clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):

- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: $\leq 10\%$

- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: $\leq 15\%$

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 $>1\%$: $\leq 15\%$

Coefficient de friabilitat (UNE 83115)

- Per formigons d'alta resistència: < 40

- Formigons en massa o armats amb $F_{ck} \leq 30$ N/mm²: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcals 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 294 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 238 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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:

+-----+										
Material retingut acumulat, en % en pes, en els tamisos										
Límits -----										
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 matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 6% en pes - Granulat de matxueig 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 fi: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició XS, XD, XA, XF o XM: <= 10% en pes - Granulat de matxueig calcari per a obres sotmeses a exposició X0 o XC i no sotmeses a cap classe d'exposició XA, XF o XM: <= 16% en pes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 295 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 239 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Valor blau de metilè(UNE 83130):

- Per a obres sotmeses a exposició X0 o XC: $\leq 0,6\%$ en pes

- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:

La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

+-----+						
;	Tamís	;	Percentatge en	;	Condicions	;
;	UNE 7-050	;	pes que passa	;		;
;	mm	;	pel tamís	;		;
+-----+-----+-----+						
;	5,00	;	A	;	A = 100	;
;	2,50	;	B	;	60 \leq B \leq 100	;
;	1,25	;	C	;	30 \leq C \leq 100	;
;	0,63	;	D	;	15 \leq D \leq 70	;
;	0,32	;	E	;	5 \leq E \leq 50	;
;	0,16	;	F	;	0 \leq F \leq 30	;
;	0,08	;	G	;	0 \leq G \leq 15	;
+-----+-----+-----+						
;	Altres	;		;	C - D \leq 50	;
;	condi-	;		;	D - E \leq 50	;
;	cions	;		;	C - E \leq 70	;

+-----+

Mida dels grànuls: $\leq 1/3$ del gruix del junt

Contingut de matèries perjudicials: $\leq 2\%$

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 296 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 240 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 fermes, 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'ús 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 297 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 241 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 298 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 242 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 299 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 243 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 300 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 244 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

- Per a obres amb classe general d'exposició classe X0 o XC: $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 245 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- CIMENT

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) n° 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 treballabilitat 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 302 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 246 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 303 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 247 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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 calcarí	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 304 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 248 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



¡ Ciment pòrtland mixt ¡ CEM II/A-M ¡

¡ CEM II/B-M ¡

¡ Ciment amb escòries de ¡ CEM III/A ¡

¡ forn alt ¡ 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 305 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 249 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 306 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 250 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



¡ Ciment amb escòries de III/A ¡

¡ 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 251 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS 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 mesclres per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mesclres 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 308 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 252 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'aparèixer 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 CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 309 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 253 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 completa 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 310 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 254 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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'establir 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 311 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 255 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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-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

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B057- EMULSIÓ BITUMINOSA PER FERMS I PAVIMENTS

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B057-06IM.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Lligants hidrocarbonats segons les definicions del PG 3.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 256 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



S'han considerat els tipus següents:

- Emulsions bituminoses
- Betum modificat amb polímers

L'emulsió bituminosa és un producte obtingut per la dispersió de petites partícules d'un lligant hidrocarbonat i eventualment un polímer en una solució aquosa, amb un agent emulsionant.

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.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

EMULSIÓ BITUMINOSA CATIÒNICA:

Càrrega de partícules: Polaritat positiva

No contindran quitrans, substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos (hulla o d'altres), o betums oxidats.

La denominació de les emulsions bituminoses s'expressarà d'acord amb l'UNE-EN 13808 segons el següent format: C_% Lligant_B_P_F_C. Trencament_Aplicació

- C: Indicatiu que és una emulsió bituminosa catiònica.
- % Lligant: Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.
- B: Incatiu que el lligant hidrocarbonat és un betum asfàltic.
- P: Nomès si s'incorporen polímers.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 313 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 257 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- F: Nomès si incorpora un contingut de fluidificant superior al 3%.
- C.Trencament: Nombre d'una xifra (2 a 10) indica la classe de comportament al trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Aplicació: Abreviació del tipus d'aplicació de l'emulsió:
 - ADH: reg d'adherència
 - TER: reg termoadherent
 - CUR: reg de curat
 - IMP: reg d'imprimació
 - MIC: microaglomerat en fred
 - REC: reciclat en fred

Les emulsions catióniques a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

- En regs d'adherència: C60B3 ADH, C60B2 ADH
- En regs termoadherents: C60B3 TER, C60B2 TER
- En regs d'imprimació: C60BF4 IMP, C50BF4 IMP
- En regs de curat: C60B3 CUR, C60B2 CUR
- En microaglomerats en fred: C60B4 MIC, C60B5 MIC
- En reciclats en fred: C60B5 REC

Les emulsions catióniques modificades a utilitzar en obres de carreteres, segons UNE-EN 13808:

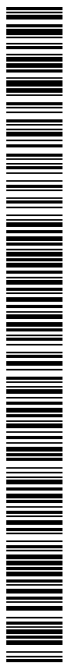
- En regs d'adherència: C60BP3 ADH, C60BP2 ADH
- En regs termoadherents: C60BP3 TER, C60BP2 TER
- En microaglomerats en fred: C60BP4 MIC, C60BP5 MIC

Característiques de les emulsions bituminoses catióniques, segons UNE-EN 13808:

Taula 214.3.a. Especificacions de les emulsions bituminoses catióniques

+-----+
 |Denominació |C60B3 |C60B3 |C60B3 |C60BF4 |C50BF4 |C60B4 |C60B5 |

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 258 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de Lloret de Mar



```

|UNE-EN 13808 |ADH |TER |CUR |IMP |IMP |MIC |REC |
|-----|
|Caracterís- |UNE-|U| Assajos sobre l'emulsió original |
|tiques |EN || | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|Índex |13075|;70-155 |70-155 |70-155 |110-195| 110-195|110-195|>170 |
|Trencament |-1 ||Classe3|Classe3|Classe3|Classe4|Classe4
|Classe4|Classe5| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|Contingut |1428 |%|58-62 |58-62 |58-62 |58-62 |48-52 |58-62 |58-62 |
|l|ligant(aigua)| |Classe6|Classe6|Classe6|Classe6|Classe6 |Classe6|Classe6|
|-----|
|Contin.fluid. |1431 |%|<=2,0 |<=2,0 |<=2,0 |<=10,0 |5-15 |<=2,0 |<=2,0 |
|destil·lació | ||Classe2|Classe2|Classe2|Classe6|Classe7 |Classe2|Classe2|
|-----|
|Temps fluèn- |12846|s|40-130 |40-130 |40-130 |15-70 |15-70 |15-70 |15-70 |
|cia(2mm,40°C) |-1 ||Classe4|Classe4|Classe4|Classe3|Classe3
|Classe3|Classe3| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|Residu tamís |1429 |%|<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |
|(tamís 0,5 mm)| ||Classe2|Classe2|Classe2|Classe2|Classe2
|Classe2|Classe2| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|Tendència(7d) |12847|%|<=10 |<=10 |<=10 |<=10 |<=10 |<=10 |<=10 |
|sedimentació | ||Classe3|Classe3|Classe3|Classe3|Classe3 |Classe3|Classe3|
|-----|
|Adhesivitat |13614|%|>=90 |>=90 |>=90 |>=90 |>=90 |>=90 |>=90 |
| | ||Classe3|Classe3|Classe3|Classe3|Classe3 |Classe3|Classe3|
+-----+
    
```

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 315 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 259 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Taula 214.3.b Especificacions del Betum asfàtic residual

+-----+
|Denominació UNE-EN |C60B3 |C60B3 |C60B3 |C60BF4 |C50BF4 |C60B4
|C60B5 |

|13808 |ADH |TER |CUR |IMP |IMP |MIC |REC |

|-----|-----|
|Caracterís- |UNE- | U | Assajos sobre lligant residual |
|tiques |EN | | |

|-----|-----|
|Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1 |

|-----|-----|
|Penetració |1426 |0,1mm|<=330 |<=50 |<=330 |<=330 |<=330 |<=100 |<=330 |
|25°C | | |Classe7|Classe2|Classe7|Classe7|Classe7|Classe3|Classe7|

|-----|-----|
|Penetració |1426 |0,1mm| - | - | - |>300 |>300 | - | - |
|15°C | | | | | |Class10|Class10| | |

|-----|-----|
|Punt de |1427 |°C |>=35 |>=50 |>=35 |<=35 |<=35 |>=43 |>=35 |
|reblaniment | |
|Classe8|Classe4|Classe8|Classe8|Classe8|Classe6|Classe8|

|-----|-----|
|Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització |
|segons UNE-EN 13074-2 |

|-----|-----|
|Penetració |1426 |0,1mm|<=220 |<=50 |<=220 |<=220 |<=270 |<=100 |<=220 |
|25°C | | |Classe5|Classe2|Classe5|Classe5|Classe6|Clase3 |Classe6|

|-----|-----|
|Punt de |1427 |°C |>=35 |>=50 |>=35 |<=35 |<=35 |>=43 |>=35 |

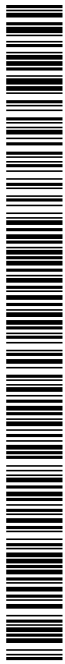
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 316 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 260 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



```

}reblaniment | |
|Classe8|Classe4|Classe8|Classe8|Classe8|Classe6|Classe8|
+-----+

Taula 214.4.a Especificacions de les emulsions bituminoses catòniques
modificades
+-----+

|Denominació UNE-EN |C60BP3 |C60BP3 |C60BP4 |
| | | |ADH |TER |MIC |
|-----|-----|
|Característiques |UNE-EN |Unitat |Assajos sobre emulsió original |
|-----|-----|-----|-----|
|Índex de trencament |13075-1| |70-155 |70-155 |110-195 |
| | | |Classe 3 |Classe 3 |classe 4 |
|-----|-----|-----|-----|
|Contingut de lligant |1428 | % |58-62 |58-62 |58-62 |
|per contingut d'aigua | | |Classe 6 |Classe 6 |Classe 6 |
|-----|-----|-----|-----|
|Contingut fluid. |1431 | % |<=2,0 |<=2,0 |<=2,0 |
|destil·lació | | |Classe 2 |Classe 2 |Classe 2 |
|-----|-----|-----|-----|
|Temps de fluència |12846| S |40-130 |40-130 |15-70 |
|(2 mm, 40°C) | -1 | |Classe 4 |Classe 4 |Classe 3 |
|-----|-----|-----|-----|
|Residu tamís |1429 | % |<=0,1 |<=0,1 |<=0,1 |
|(per tamís 0,5 mm) | | |Classe 2 |Classe 2 |Classe |
|-----|-----|-----|-----|
|Tendència a la |12847| % |<=10 |<=10 |<=10 |
|sedimentació (7D) | | |Classe 3 |Classe 3 |Classe 3 |
|-----|-----|-----|-----|

```

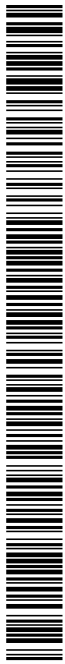
AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 317 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 261 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



|Adhesivitat | 13614 | % |>=90 |>=90 |>=90 |

| | | |Classe 3 |Classe 3 |Classe 3 |

Taula 214.4.b Especificacions del lligant residual

|Denominació UNE-EN 13808 |C60BP3 |C60BP3 |C60BP4 |

| | | |ADH |TER |MIC |

|Característiques |UNE-EN |Unitat |Assajos sobre lligant residual |

|Residu per evaporació, segons UNE-EN 13074-1 |

|Penetració 25°C | 1426 |0,1 mm |<=330 |<=50 |<=100 |

| | | |Classe 7 |Classe 2 |Classe 3 |

|Punt de | 1427 | °C |>=35 |>=55 |>=50 |

|reblaniment | | | |Classe 8 |Classe 3 |Classe 4 |

|Cohesió per assaig | 13588 | J/cm2 |>=0,5 |>=0,5 |>=0,5 |

|pèndul | | | |Classe 6 |Classe 6 |Classe 6 |

|Recuperació elàstica | 13398 | % | DV |>=50 |>=50 |

|,25°C | | | |Classe 1 |Classe 5 |Classe 5 |

|Residu per evaporació UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització |

|UNE-EN 13074-2 |

|Penetració 25°C | 1426 |0,1 mm |<=220 |<=50 |<=100 |

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 318 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 262 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



;	;	;	Classe 5	Classe 2	Classe 3	;

Punt de		1427	°C	>=43	>=55	>=50
reblaniment		;		Classe 6	Classe 3	Classe 4

Cohesió per assaig		13588	J/cm2	>=0,5	>=0,5	>=0,5
pèndul		;		Classe 6	Classe 6	Classe 6

Recuperació elàstica		13398	%	>=50	DV	DV
,25°C		;		Classe 5	Classe 1	Classe 1
-----+						

DV: Valor declarat per el fabricant.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.

EMULSIONS BITUMINOSES:

Subministrament en cisternes, si aquestes han contingut altres líquids, hauran d'estar completament netes abans de la càrrega. Les cisternes disposaran d'un element adient que permeti prendre mostres.

Emmagatzematge en un o diversos tancs aïllats entre si i amb boques de ventilació, comptaran amb aparells de mesura i seguretat, i disposaran de vàlvula per a presa de mostres.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 319 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 263 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Les emulsions bituminoses de trencament lent (l.trencament 4 a 5), per a microaglomerats i reciclats en fred, es transportaran en cisternes completes (>=90%), a temperatura < 50°C.

En emulsions de trencament lent i termoadherents (TER) que s'emmagatzemin més de 7 dies, caldrà assegurar la seva homogeneïtat prèviament a la posada a obra.

Quan els tancs no disposin de mitjans de càrrega propis, les cisternes de transport estaran dotades de mitjans pneumàtics o mecànics per al transvasament ràpid.

Les canonades i bombes utilitzades en el transvasament de l'emulsió cal que estiguin disposades de tal manera que sigui fàcil netejar-les després de cada aplicació.

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 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).

EMULSIÓ BITUMINOSA:

UNE-EN 13808:2013 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 320 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 264 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



UNE-EN 13808:2013/1M:2014 Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho demana, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Betums asfàltics convencionals, betums modificats amb polímers i emulsions bituminoses:

- Productes per a construcció i tractament superficial de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betums asfàltics durs:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

- Betums asfàltics multigran:

- Productes per a construcció i manteniment de carreteres, aeroports i àrees pavimentades:

- Sistema 2+: Declaració de Prestacions

Cada cisterna que arribi a l'obra s'acompanyarà d'albarà i informació de l'etiquetat i marcatge CE corresponent.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora.

- Data de fabricació i subministrament.

- Identificació del vehicle que ho transporta.

- Quantitat subministrada.

- Denominació comercial i tipus d'emulsió bituminosa, betum asfàltic o betum modificat subministrat.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 321 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 265 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Nom i direcció del comprador i destí.
 - Referència de la comanda.
- L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:
- Símbol del marcatge CE.
 - Nombre d'identificació de l'organisme de certificació.
 - Nombre o marca identificativa i direcció del fabricant.
 - Dues últimes xifres de l'any en que es fixa el marcatge.
 - Nombre de referència de la declaració de prestacions.
 - Referència a la norma europea corresponent:
 - Emulsions bituminoses: segons EN 13808.
 - Betum asfàltic convencional: segons EN 12591.
 - Betum asfàltic dur: segons EN 13924-1.
 - Betum asfàltic multigrau: segons EN 13924-2.
 - Descripció del producte: nombre genèric, tipus i ús previst

Certificat del fabricant que l'emulsió o lligant, no conté en la seva composició quitrans, ni substàncies derivades de la destil·lació de productes carbonosos, ni betums oxidats.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN EMULSIONS BITUMINOSES

L'etiquetatge i marcatge CE incorporarà a més informació de les següents característiques essencials incloses a la norma UNE-EN 13808:

- Viscositat, segons UNE-EN 12846-1.
- Adhesivitat, segons UNE-EN 13614.
- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.
- Estabilitat mescla amb ciment, segons UNE-EN 12848.
- Característiques del lligant residual per evaporació, segons UNE-EN 13074-1:
 - Consistència a temperatura de servei intermèdia (penetració a 25°C, segons UNE-EN 1426).
 - Consistència a temperatura de servei elevada (punt de reblaniment, segons UNE-EN 1427).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 322 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 266 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Cohesió lligant residual en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

- Característiques del lligant residual per evaporació segons UNE-EN 13074-1, seguit d'estabilització segons UNE-EN 13074-2:

- Durabilitat consistència temperatura de servei intermèdia (penetració retínguda, segons UNE-EN 1426).

- Durabilitat consistència temperatura de servei elevada (increment punt reblaniment, segons UNE-EN 1427).

- Durabilitat cohesió en emulsions bituminoses modificades (pèndol, segons UNE-EN 13588).

OPERACIONS DE CONTROL:

Control de recepció:

- Verificació documental del fet que els valors declarats pel fabricant en els documents que acompanyen el Marcatge CE son conforme a les especificacions exigides.

Control adicional:

- Verificació de les característiques especificades a l'apartat 1 d'aquest Plec, quan ho requereixi la DF, amb una freqüència d'1 vegada al mes i almenys 3 vegades durant l'execució de l'obra, per a cada tipus i composició d'emulsió o lligant.

OPERACIONS DE CONTROL EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció (quan la DF ho consideri oportú):

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control en el moment d'utilització:

- Càrrega de les partícules, segons UNE-EN 1430.

- Propietats perceptibles, segons UNE-EN 1425.

- Índex de trencament, segons UNE-EN 13075-1.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 323 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 267 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Contingut d'aigua, segons UNE-EN 1428.

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.

- Temps de fluència, segons UNE-EN 12846-1.

Control addicional, en cas d'emmagatzematge > 15 dies o > 7 dies per a emulsions de trencament lent o termoadherents:

- Tamisatge, segons UNE-EN 1429.

- Contingut de lligant, segons UNE-EN 1428.

CRITERI DE PRESA DE MOSTRES EN EMULSIONS BITUMINOSES:

Control de recepció:

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control en el moment d'utilització:

- Es considera com a lot, que s'acceptarà o rebutjarà en bloc:

- Quantitat de 30 t.

- Fracció diària, o fracció setmanal en cas d'ocupació en regs d'adherència, imprimació i curat.

- 2 mostres > = 2 kg segons l'UNE-EN 58. Es prendran de cada cisterna, en el moment de transvasament al tanc d'emmagatzematge.

- Els controls es realitzaran sobre una de les mostres, l'altra es conservarà durant un mínim de 15 dies per a realitzar assaigs de contrast, en cas que sigui necessari.

Control addicional:

- 2 mostres, una de la part superior i l'altra de la part inferior del tanc d'emmagatzematge.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

La DF indicarà les mesures a adoptar en cas que els lligants hidrocarbonats no compleixin alguna de les especificacions establertes a les taules de l'article corresponent del PG-3.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 324 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 268 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B059- GUIX

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Productes en pols preparats bàsicament amb pedra de guix, i eventualment addicions per a modificar les característiques d'adormiment, resistència, adherència, retenció d'aigua, densitat o altres.

S'han contemplat els tipus de guixos següents:

- Conglomerants a base de guix
- Guix per a la construcció en general
- Guix per a aplicacions especials de construcció
- Guix per a agafar perfils i plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar homologat d'acord amb el RD 1312/1986 o disposar d'una certificació de conformitat a normes segons l'ordre 14/01/1991.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 325 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 269 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

S'ha de poder utilitzar directament, pastant-los amb aigua.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

Resistència mecànica a flexió (UNE-EN 13279-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: => 1,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 1 N/mm2

Resistència mecànica a compressió (UNE-EN 13179-1):

- Guix de construcció d'aplicació manual de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix de construcció de projecció mecànica de designació B1: > 2,0 N/mm2
- Guix especial per a la construcció de designació C6: > 2 N/mm2

Temps d'inici d'adornament:

- Guix de designació B1 d'aplicació manual: > 20 minuts
- Guix de designació B1 de projecció mecànica: > 50 minuts
- Guix de designació C6: > 20 minuts

Els guixos de construcció i els conglomerants a base de guix per a la construcció s'han de designar de la següent manera:

- El tipus de guix o de conglomerant de guix segons la designació de la norma UNE-EN 13279-1
- Referència a la norma EN 13279-1
- Identificació segons la norma UNE-EN 13279-1
- Resistència a compressió

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat s'han de designar de la següent manera:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 326 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 270 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Mitjançant l'expressió "adhesivo a base de yeso para transformados de placas de yeso laminado con aislamiento térmico/acústico o placas de yeso laminado"

- Referència a la norma EN 14496

Els adhesius a base de guix per a la fixació de les plaques de guix laminat o els transformats de plaques de guix laminat han d'anar marcats de manera clara e indeleble, ja sigui sobre la pròpia placa, o bé sobre l'embalatge, l'albarà o el certificat subministrat amb el producte amb les següents indicacions:

- Referència a la norma europea EN 14496

- Nom, marca comercial o altres mitjans d'identificació del fabricant

- Data de fabricació i/o data de caducitat

- Identificació del producte segons el sistema de designació esmentat anteriorment

- Ha de portar, en lloc visible, el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en sacs, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, 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

GUIXOS DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE DE GUIX PER A CONSTRUCCIÓ:

UNE-EN 13279-1:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 13279-2:2006 Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.

ADHESIUS A BASE DE GUIX PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT I TRANSFORMATS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 327 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 271 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



UNE-EN 14496:2006 Adhesivos a base de yeso para transformados de placa de yeso laminado con aislante térmico/acústico y placas de yeso laminado.
 Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

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 parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis, - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a qualsevol ús excepte per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestació o Característica: Tots: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a parets, envans, sostres o revestiments per a la protecció contra el foc d'elements estructurals i/o per a compartimentació davant del foc en edificis de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'emalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 13279
- Descripció del producte: nom genèric, tipus, quantitat i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Reacció al foc - Aïllament directe al soroll aeri - Resistència tèrmica - Característiques a les que s'aplica l'opció "Prestació No Determinada" (PND) - Com alternativa la designació normalitzada

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GUIX PER A AGAFAR PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 272 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 de Prestació o Característica: Adherència, - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc. Productes que compleixen la Decisió de la Comissió 2003/43/CE modificada, - Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Adherència: - Sistema 4: Declaració de Prestacions - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestació o Característica: Reacció al foc: - Sistema 3: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE (segons la directiva 93/68/CE) s'ha d'estampar sobre l'emalatge de manera visible (o si no és possible, sobre o la documentació comercial que acompanya al producte) i ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:

- Nom, logotip o adreça declarada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any de la impressió del marcatge
- Referència a la norma europea EN 14496
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació sobre les característiques essencials que han de declarar-se de la següent manera: - Valors declarats, i quan procedeixi, nivell o classe - Resistència a l'esforç tallant - Reacció al foc - Permeabilitat al vapor d'aigua - Resistència a flexió - Altres valors que depenen del sistema i que ha de declarar el fabricant en la seva documentació sobre l'ús previst - Prestació No determinada (PND) per a aquelles característiques en les que sigui aplicable
- Com alternativa la designació normalitzada

OPERACIONS DE CONTROL DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

Inspecció visual de les condicions de subministrament.

Abans de començar l'obra o si varia el subministrament es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Aigua combinada: (UNE 102032)
- Sofre en % d'ions SO3: (UNE 102032)
- Contingut de sulfats de calci (UNE 102037)
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 102032)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 329 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 273 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Finor de molta: (UNE-EN 13279-2)
- Resistència a flexotracció: (UNE-EN 13279-2)
- Temps d'adormiment: (UNE-EN 13279-2)
- Índex de puresa: (UNE 102032)

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.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRA DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

La presa de mostra i els assajos han de realitzar-se segons lo establert en el capítol 3 de la norma europea UNE-EN 13279-2.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DEL GUIX DE CONSTRUCCIÓ:

No es podran utilitzar a l'obra guixos sense el corresponent marcatge CE i el certificat de garantia del fabricant, d'acord a els assajos de tipus inicial i el control de producció realitzat a fabrica segons la norma UNE-EN 13279-1.

Quan no es compleixi alguna de les prescripcions de qualitat del guix assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres tretes de l'aplec existent a l'obra. Si un qualsevol dels resultats no és satisfactori, es rebutjarà tot l'aplec i es faran tots els assaigs esmentats a les següents cinc partides que arribin a l'obra.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 330 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 274 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B065 FORMIGONS ESTRUCTURALS PER ARMAR

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B065960C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 697/1995 de 28 d'abril.

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 de l'EHE-08.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 331 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 275 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



- 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 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 37.2.3 de la norma EHE-08.

Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre 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 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 332 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 276 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 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 $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:

$$- f_{cm}(t) = f_{cc}(t) \cdot f_{cm}$$

$$- f_{cc} = \exp s [1 - (28/t)^{1/2}]$$

(on f_{cm} : Resistència mitja a compressió a 28 dies, f_{cc} : coeficient que depèn de l'edat del formigó, t : edat del formigó en dies, s : coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretesats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 333 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 277 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



Densitats dels formigons:

- Formigons en massa (HM):
 - 2.300 kg/m³ si fck ≤ 50 N/mm²
 - 2.400 kg/m³ si fck > 50 N/mm²
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.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 pretensat: ≥ 275 kg/m³
- A totes les obres: ≤ 500 kg/m³

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.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 pretensat: ≤ 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):

- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

Ío 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 334 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 278 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
 - Consistència fluida: ± 2 cm
 - Consistència líquida: ± 2 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 | Condicions |
 | d'Abrams(mm) | d'ús |
 |-----|
 | 130 <= H <= 180 | - Formigó abocat en sec |

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 335 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 279 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

+-----+

| Grandària | Contingut |
 | màxima del | mínim de |
 | granulat(mm) | 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):

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 336 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 280 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Granulat gruixut $D \leq 16 \text{ mm}$: $\leq 450 \text{ kg/m}^3$
- Granulat gruixut $D > 16 \text{ mm}$: $= 400 \text{ kg/m}^3$
- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220 \text{ mm}$

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 i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- 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 la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluit.

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: $\geq 300 \text{ kg/m}^3$

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

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: $\pm 1 \text{ cm}$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 337 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 281 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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 DB-SE.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 338 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 282 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Resistència a la compressió
 - Tipus de consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
 - Contingut de ciment per m3
 - Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
 - Tipus, classe i marca del ciment
 - Contingut en addicions
 - Contingut en additius
 - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
 - Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 339 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 283 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$

- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:

- Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$;
Nombre de plantes ≤ 2

- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:

- Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$;
Nombre de plantes ≤ 2

- Massissos:

- Temps de formigonament ≤ 1 setmana

El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.

En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.

Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.

Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 340 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 284 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres

- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.

La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:

- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.

Control de fabricació i recepció.

- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó

- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:

- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)

- Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)

- Terrossos d'argila (UNE 7133)

- Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)

- Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 341 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 285 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:

- Coeficient de Los Àngeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
- Substàncies perjudicials (EHE)

- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)

- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.

- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.

- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.

- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):

- Contingut d'aire ocluit en el formigó (UNE 83315)
- Consistència (UNE 83313)
- Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

- Resistència característica especificada en projecte F_{ck} (N/mm²): ≤ 30

- Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a

l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 342 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 286 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Altres casos: $N \geq 3$
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm²): ≥ 35 i ≤ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 1$
 - Altres casos: $N \geq 4$
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm²): ≥ 50
 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: $N \geq 2$
 - Altres casos: $N \geq 6$

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: $x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$

En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan $x_i \geq f_{ck}$. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.

Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:

$$f(x) = x \cdot K_2 \cdot R_N \geq f_{ck}$$

on:

- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85
 - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67
 - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55
 - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 343 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 287 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: $rN = x(N) \times (1)$
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \times K_{3s35} \geq fck$.

On: s_{35} * Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades

Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.

Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.

El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la $f_{c,real}$ correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 N$, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, $f_{c,real}$ serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.

S'acceptarà quan: $f_{c,real} \geq fck$

Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:

- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 288 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:

El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:

- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.

El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos:

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.

- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

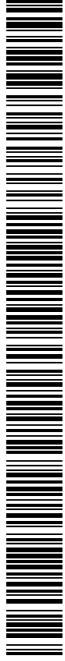
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 345 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 289 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:

Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):

- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B068- FORMIGÓ DE NETEJA AMB GRANULAT RECICLAT

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B068-HPOJ.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 346 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 290 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 347 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 291 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $\geq 32,5$

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: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additius: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 348 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 292 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B069-I6LP.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 349 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 293 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 350 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 294 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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: $\geq 32,5$

Contingut de ciment: $\geq 150 \text{ kg/m}^3$

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: $\pm 1 \text{ cm}$

Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$

Toleràncies respecte de la dosificació:

- Contingut de ciment, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut de granulats, en pes: $\pm 3\%$

- Contingut d'aigua: $\pm 3\%$

- Contingut d'additius: $\pm 5\%$

- Contingut d'addicions: $\pm 3\%$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

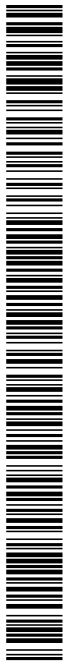
Subministrament: En camions formigonera.

El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 351 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 295 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B06F1-I01L.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 296 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

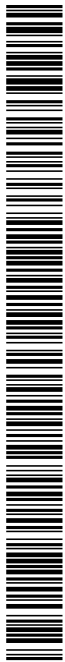
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.

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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 297 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Valor mínim de la resistència:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 354 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 298 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Formigons en massa ≥ 20 N/mm²

- Formigons armats o pretensats ≥ 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 pretensat: 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 \leq 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 pretensat: ≥ 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: $\leq 0,65$

- Formigó armat: $\leq 0,65$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 355 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 299 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

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

ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:

- Si l'aigua és standard: $< 200 \text{ kg/m}^3$
- Si l'aigua és reciclada: $< 210 \text{ kg/m}^3$
- Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència plàstica: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència tova: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència fluida: $\pm 1 \text{ cm}$ - Consistència líquida: $\pm 1 \text{ cm}$

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

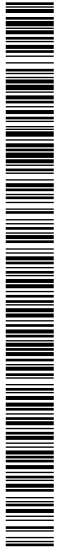
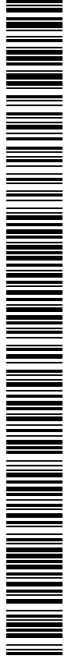
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:

- $\leq 32 \text{ mm}$
- $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$ - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
- Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 300 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 !	Condicions !	
! d'Abrams(mm) !	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 mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

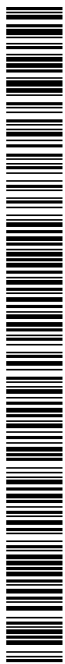
+-----+		
! Grandària !	Contingut !	
! màxima del !	mínim de !	
! granulat(mm) !	ciment(kg)!	
!-----!		
! 32 !	350 !	
! 25 !	370 !	
! 20 !	385 !	
! 16 !	400 !	
+-----+		

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 357 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 301 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- <= 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 ocluit.

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 ocluit (UNE 83315): <= 6%

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 358 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 302 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inductor 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)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 359 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 303 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



B06FA- FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT CIMENT GRIS I GRANULAT NATURAL (CODI ESTRUCTURAL 2021)

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B06FA-LSOK.

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 granulats
- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 360 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 304 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 361 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 305 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

Valor mínim de la resistència:

- Formigons en massa $\geq 20 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats o pretensats $\geq 25 \text{ N/mm}^2$

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM III/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 pretensat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM III/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 $f_{ck} \leq 40 \text{ N/mm}^2$ - 2.300 kg/m³ si $f_{ck} > 40 \text{ N/mm}^2$

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: $\geq 200 \text{ kg/m}^3$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 362 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 306 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

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

lò clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ 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"

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 363 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 307 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 ! Condicions !

! d'Abrams(mm) ! 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 mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

+-----+

! Grandària ! Contingut !

! màxima del ! mínim de !

! granulat(mm) ! ciment(kg)!

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 364 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 308 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



| 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 ocluit.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 365 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 309 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 366 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 310 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B07L-1PY6.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 367 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 311 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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): $\leq 0,1\%$ - 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): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$ - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 368 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 312 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 369 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 313 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 370 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 314 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B0A FERRETERIA

B0AM- FILFERRO

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B0AM-078F.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 371 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 315 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Qualitat G3: 1570 N/mm2

Adherència del recobriments (UNE 37-504): Ha de complir

Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriments orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.

El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

La concentricitat i l'adherència del recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'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'emballatge 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 372 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 316 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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. Características 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

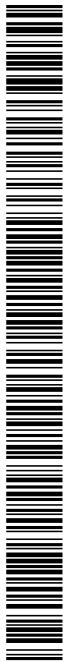
B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 MALLES ELECTROSOLDADES

0.- ELEMENTOS QUE CONTEMPLA EL PLIEGO

B0B34238.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 317 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 880/1992/CEE 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.

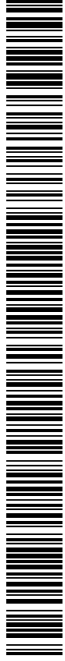
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

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 $\leq 10,00$ 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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 318 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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: $\geq 95,5\%$ Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
- Assaig doblegat amb angle $\geq 180^\circ$ (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1):
No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle $\geq 90^\circ$ (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:
- $D < 8 \text{ mm}$: $\geq 6,88 \text{ N/mm}^2$
- $8 \text{ mm} \leq D \leq 32 \text{ mm}$: $\geq (7,84-0,12 D) \text{ N/mm}^2$
- $D > 32 \text{ mm}$: $\geq 4,00 \text{ N/mm}^2$
- Tensió de última d'adherència:
- $D < 8 \text{ mm}$: $\geq 11,22 \text{ N/mm}^2$
- $8 \text{ mm} \leq D \leq 32 \text{ mm}$: $\geq (12,74-0,19 D) \text{ N/mm}^2$
- $D > 32 \text{ mm}$: $\geq 6,66 \text{ N/mm}^2$
- Composició química (% en massa):

+-----+
C Ceq S P Cu N
%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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 375 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 319 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 f_y : ≥ 500 N/mm²
- Càrrega unitària de trencament f_s : ≥ 550 N/mm²
- Allargament al trencament: $\geq 8\%$
- Relació f/f_y : $\geq 1,03$

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 376 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 320 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $dmín \leq 0,6 dmàx$

(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)

- Malles elements aparellats: $0,7 ds \leq dt \leq 1,25 ds$

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)

- Separació entre armadures longitudinals i transversals: $\leq 50 \text{ mm}$
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:

- Llargària i amplària: $\pm 25 \text{ mm o } \pm 0,5\%$ (la més gran)
- Separació entre armadures: $\pm 15 \text{ mm o } \pm 7,5\%$ (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 377 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 321 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 després 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 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 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m

Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 378 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 322 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
- Marca comercial de l'acer
- Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:

- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 323 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
- Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
- La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
 - Subministrament < 300 t:
 - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques
 - Assaig de doblat-desdoblant, o alternativament, el de doblat simple
 - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
 - Subministrament >= 300 t:
 - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 380 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 324 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declari els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
- La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
 - %Cassaig = %Ccertificat: $\pm 0,03$
 - %Ceq assaig = %Ceq certificat: $\pm 0,03$
 - %Passaig = %Pcertificat: $\pm 0,008$
 - %Sassaig = %Scertificat: $\pm 0,008$
 - %Nassaig = %Ncertificat: $\pm 0,002$
- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques
 - Assaig de doblat-desdoblament, o alternativament, el de doblat simple
 - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
 - En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
 - En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
 - Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
 - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 381 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 325 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.

- En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
- Pes del lot ≤ 30 t
- Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
- Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
- Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
- Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.
- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblado, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 382 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 326 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:
- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.
- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 383 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 327 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

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: $\leq 0,65$
- Formigó armat: $\leq 0,65$
- Formigó pretesat: $\leq 0,60$

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 384 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 328 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Consistència fluida: 100-150 mm

- Consistència líquida: 160-200 mm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant

lò clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ 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

- $\leq 1/4$ 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 ! Condicions !

! d'Abrams(mm) ! d'ús !

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 385 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 329 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



```

+-----+
| 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 mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

```

+-----+
| Grandària | Contingut |
|           |           |
| màxima del | mínim de |
| granulat(mm) | 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 386 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 330 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Contingut de fins d $\leq 0,125$ 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 ocluit.

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: $\leq 0,46$

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm

Proporció d'aire ocluit (UNE 83315): $\leq 6\%$

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 387 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 331 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 MORTERS AMB ADDITIUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B071UC01.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 388 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 332 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

S'han considerat els tipus següents:

- Morter adhesiu
- Morter sintètic de resines epoxi
- Morter refractari
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
- Morter de ram de paleta

El morter d'anivellament és una barreja de granulats fins, ciment i additius orgànics, que en afegir-li aigua forma una pasta fluida per escampar sobre terres existents i fer una capa de 2 a 5 mm de gruix de superfície plana i horitzontal amb acabat porós.

El morter refractari és un morter de terres refractàries i aglomerant específic per a resistir altes temperatures, utilitzat per a la col·locació de maons refractaris a forns, llars de foc, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

ADHESIU PER A RAJOLES CERÀMIQUES:

Mescla de conglomerants càrregues minerals i additius orgànics que donen com a resultat una pasta adequada per a fixar revestiments ceràmics en terres i parets situats en exterior o interior.

S'han considerat els tipus següents:

- Adhesiu cimentós (C): Mescla de conglomerants hidràulics, additius orgànics i càrregues minerals, que s'han de barrejar amb aigua just abans d'utilitzar-se.
- Adhesiu en dispersió (D): Mescla de conglomerant orgànic en forma de polímer en dispersió aquosa, additius orgànics i càrregues minerals, que es presenta llesta per a ser utilitzada.
- Adhesiu de resines reactives (R): Mescla de resines sintètiques, additius orgànics i càrregues minerals que el seu enduriment resulta d'una reacció química, poden presentar-se en forma d'un o més components.

S'han considerat les classes següents, en funció de les característiques addicionals:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 389 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 333 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 1: Normal
- 2. Millorat (compleix amb els requisits per a les característiques addicionals)
- F: D'adormiment ràpid
- T: Amb lliscament reduït
- E: Amb temps obert perllongat (només per a adhesius cimentosos millorats i adhesius en dispersió millorats).

ADHESIU CIMENTÓS (C):

Característiques dels adhesius d'adormiment normal:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²
- Adherència després de cicles gel-desgel (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm²
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Els adhesius d'adormiment ràpid, han de complir a més:

- Adherència inicial (UNE-EN 1348): $\geq 0,5$ N/mm² (abans de les 24 h)
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 10 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Alta adherència inicial (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²
- Alta adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²
- Alta adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²
- Alta adherència inicial després de cicles de gel-desgel (UNE-EN 1348): ≥ 1 N/mm²
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de 30 min)

ADHESIUS EN DISPERSIÓ (D):

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 390 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 334 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²
- Adherència després d'envelliment amb calor (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 1324): $\geq 0,5$ N/mm²
- Adherència a alta temperatura (UNE-EN 1324): ≥ 1 N/mm²
- Temps obert ampliat: adherència (UNE-EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de 30 min)

ADHESIUS DE RESINES REACTIVES (R):

Característiques fonamentals:

- Adherència inicial (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²
- Adherència després d'immersió en aigua (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²
- Temps obert: adherència (EN 1346): $\geq 0,5$ N/mm² (després de ≥ 20 min)

Característiques especials:

- Lliscament (UNE-EN 1308): $\leq 0,5$ mm

Característiques addicionals:

- Adherència després del xoc tèrmic (UNE-EN 12003): ≥ 2 N/mm²

MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:

El morter sintètic de resines epoxi és un morter obtingut a partir d'una mescla de granulats inerts i d'una formulació epoxi en forma de dos components bàsics: una resina i un enduridor.

La formulació de l'epoxi ha de ser determinada per l'ús a que es destini el morter i la temperatura ambient i superficials del lloc on es col·loqui. Aquesta formulació ha de ser aprovada per la DF.

Mida màxima del granulat: $\leq 1/3$ del gruix mitjà de la capa de morter

Mida mínima del granulat: $\geq 0,16$ mm

Proporció granulat/resina (en pes) (Q): $3 \leq Q \leq 7$

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 335 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



MORTER POLIMÈRIC:

El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.

Granulometria: 0 - 2 mm

Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m²

Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m²

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): $\leq 0,1\%$
 - 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)

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 336 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$
- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines:
- Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$
- Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)
- Reacció davant del foc:
- Material amb contingut de matèria orgànica $\leq 1,0\%$: 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.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Morter adhesiu: 1 any
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 393 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 337 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ADHESIU PER A RAJOLS CERÀMIQUES:

UNE-EN 12004:2001 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 12004/A1:2002 Adhesivos para baldosas cerámicas. Definiciones y especificaciones.

MORTER DE RAM DE PALETA:

UNE-EN 998-2:2004 Especificaciones de los morteros para albañilería. Parte 2: Morteros para albañilería.

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ADHESIU PER A RAJOLS CERÀMIQUES:

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 per a la construcció:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions

A l'emalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:

- Nom del producte
- Marca del fabricant i lloc d'origen
- Data i codi de producció, caducitat i condicions d'emmagatzematge
- Referència a la norma UNE-EN 12004

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 394 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 338 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Tipus d'adhesiu, designat segons l'apartat 6 de la norma UNE-EN 12004
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
- Instruccions d'us:
- Proporcions de la mescla
- Temps de maduració: interval de temps des del moment de fer la mescla i el moment en que està llest per a ser aplicat
- Vida útil: interval de temps màxim en que el material pot ser utilitzat després de fer la mescla
- Mètode d'aplicació
- Temps obert
- Temps que cal esperar des del rejuntat fins que es permeti la circulació
- Àmbit d'aplicació

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 395 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 339 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÈRIC O DE RESINES:

A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

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)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 396 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 340 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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

B07 MORTERS DE COMPRA

B07L- MORTER PER A RAM DE PALETA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 397 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 341 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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): $\leq 0,1\%$ - 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): $\leq 1300 \text{ kg/m}^3$

- Característiques addicionals per als morters per a junts i capes fines: - Mida màxima del granulat (EN 1015-1): $\leq 2 \text{ mm}$ - Temps obert o temps de correcció (EN 1015-9)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 398 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 342 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Reacció davant del foc: - Material amb contingut de matèria orgànica \leq 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

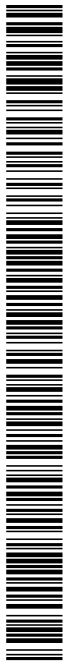
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER DE
RAM DE PALETA:

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'emalatge 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 343 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 400 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 344 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

B08 ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES

B083- COLORANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B083-06UD.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 401 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 345 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Additius són aquelles substàncies o productes que a l'incorporar-se als morters, formigons o beurades, en el moment de pastar-los o prèviament, en una proporció no superior al 5% del pes del ciment, produeixen modificacions al formigó, morter o beurada, en estat fresc i/o endurit, d'alguna de les seves característiques, propietats habituals o del seu comportament.

S'han considerat els elements següents:

- Colorant

ADDITIUS I COLORANTS PER A FORMIGÓ:

Els additius que modifiquin el comportament reològic del formigó o el temps d'adormiment, hauran de complir les condicions de l'UNE EN 934-2 .

Limitacions d'ús d'additius

- Clorur càlcic i productes amb clorurs, sulfurs, sulfits: prohibits en formigó armat i pretesat

- Airejants: prohibits en pretesats ancorats per adherència

- Plastificants amb efecte airejant: Seran admesos si l'aire oclós és $\leq 6\%$ en volum (UNE EN 12350-7)

l'ó clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment

- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

L'additiu airejant és un líquid per a incorporar durant el pastat del formigó o el morter i que té per objecte produir fines bombolles d'aire separades i repartides uniformement, que serveixen per millorar el comportament envers les gelades. Aquestes condicions s'han de mantenir durant l'adormiment.

La proporció d'aire al formigó s'ha de controlar de forma regular a l'obra.

COLORANT:

El colorant és un producte inorgànic en pols per a incorporar a la massa del formigó, morter o beurada durant el pastat, que té per objecte donar un color determinat al producte final.

Ha de ser estable als agents atmosfèrics, la calç i als àlcalis del ciment; ha de ser insoluble en aigua, i no ha d'alterar el procés d'adormiment i enduriment, l'estabilitat de volum, ni les resistències mecàniques del formigó.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 402 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 346 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ío clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:

- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
- Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE EN ADDITIUS I COLORANTS:

Subministrament: En envasos tancats hermèticament, sense alteracions i amb etiquetatge.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i de manera que no s'alterin les seves característiques.

El transport i emmagatzematge s'ha de fer de forma que s'eviti la contaminació i la variació de les propietats per factors físics o químics, com ara glaçades o altes temperatures.

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

ÚS PER A FORMIGONS:

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 403 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 347 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN COLORANT PER A FORMIGONS:

El subministrament del producte ha de venir acompanyat del certificat de qualitat corresponent i la fitxa tècnica del fabricant. A més, ha d'incloure la designació de l'additiu d'acord a la norma UNE EN 934-2.

El certificat ha d'indicar les proporcions adequades de dosificació del producte, i indicar la seva funció principal; també ha de garantir la seva efectivitat i que no produeixi alteracions en les característiques mecàniques o químiques del formigó o morter.

La documentació ha d'incloure també:

- Nom del laboratori
- Si no es un laboratori públic, ha d'exposar la declaració d'estar acreditat per a realitzar els assaigs
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és equivalent

A la fulla de subministrament hi ha de constar:

- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Identificació del peticionari
- Data d'entrega
- Designació de l'additiu
- Quantitat subministrada
- Identificació del lloc de subministrament

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Control del subministrament del material, amb recepció del corresponent certificat de qualitat d'acord a les condicions exigides.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 404 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 348 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

OPERACIONS DE CONTROL EN COLORANT:

Cada cop que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, s'han de realitzar els assaigs identificatius del producte (UNE-EN 934-2).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE corresponents i a l'EHE-08 en addició de fums de sílice.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN COLORANT:

No s'han d'utilitzar additius que no arribin correctament referenciats i acompanyats amb el corresponent certificat de garantia del fabricant.

El Director d'obra ha de decidir l'acceptació d'un producte colorant, així com el seu ús, a la vista dels resultats dels assaigs previs realitzats.

En el cas dels additius que no disposin del marcatge CE, el Constructor, o el Subministrador del formigó o dels elements prefabricats, haurà d'aportar un certificat d'assaig, amb una antiguitat inferior a 6 mesos, realitzat per un laboratori de control autoritzat, que demostrï la conformitat de l'additiu vers les especificacions de l'article 29º de l'EHE-08, amb un nivell de garantia estadística equivalent a l'exigit pels additius amb marcatge CE a la norma UNE EN 934-2.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 405 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 349 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B0AM- FILFERRO

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): $\geq 98,5\%$

Toleràncies:

- Diàmetre: $\pm 2\%$ 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 406 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 350 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

La concentricitat i l'adherència del recobriments 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. Características generales.

* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.

FILFERRO PLASTIFICAT:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 407 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 351 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIAIS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B3 MALLES ELECTROSOLDADES

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 408 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 352 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 $\leq 10,00$ 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: $\geq 95,5\%$ Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
- Assaig doblegat amb angle $\geq 180^\circ$ (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle $\geq 90^\circ$ (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: $\geq 6,88$ N/mm²
- 8 mm $\leq D \leq 32$ mm: $\geq (7,84-0,12 D)$ N/mm²
- $D > 32$ mm: $\geq 4,00$ N/mm²

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 409 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 353 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Tensió de última d'adherència:
- $D < 8 \text{ mm} : \geq 11,22 \text{ N/mm}^2$
- $8 \text{ mm} \leq D \leq 32 \text{ mm} : \geq (12,74 - 0,19 D) \text{ N/mm}^2$
- $D > 32 \text{ mm} : \geq 6,66 \text{ N/mm}^2$
- Composició química (% en massa):

```

+-----+
|   | C | Ceq | S | P | Cu | N |
|   | %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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 410 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 354 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Límit elàstic fy: ≥ 500 N/mm²
- Càrrega unitària de trencament fs: ≥ 550 N/mm²
- Allargament al trencament: $\geq 8\%$
- Relació f/fy: $\geq 1,03$

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: $d_{mín} \leq 0,6 d_{màx}$

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 355 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



(dmín: diàmetre nominal de l'armadura transversal, dmàx: diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)

- Malles elements aparellats: $0,7 ds \leq dt \leq 1,25 ds$

(ds: diàmetre nominal de les armadures simples; dt: diàmetre nominal de les armadures aparellades)

- Separació entre armadures longitudinals i transversals: $\leq 50 \text{ mm}$

- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal): 25 mm

Toleràncies:

- Llargària i amplària: $\pm 25 \text{ mm}$ o $\pm 0,5\%$ (la més gran)

- Separació entre armadures: $\pm 15 \text{ mm}$ o $\pm 7,5\%$ (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 després 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 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 412 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 356 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals $\leq 1,5$ m

Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 413 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 357 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
- Marca comercial de l'acer
- Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:

- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
- Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
- Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
- La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 414 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 358 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Subministrament < 300 t:
- Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques
 - Assaig de doblat-desdoblament, o alternativament, el de doblat simple
 - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
- Subministrament >= 300 t:
- Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
 - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declari els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
- La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
 - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
 - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
 - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
 - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008
 - %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002
- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
 - Comprovació de la secció equivalent
 - Comprovació de les característiques geomètriques

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 415 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 359 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Assaig de doblat-desdoblant, o alternativament, el de doblat simple
 - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
 - En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
 - En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
 - Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
 - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
 - En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
 - Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
 - Pes del lot ≤ 30 t
 - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
 - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
 - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte
- Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
 - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 360 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblant, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.

- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:

- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.

- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:

- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.

- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 417 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 361 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 418 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 362 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BOB6- ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BOB6-1071.

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 $\leq 1\%$ 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: $\geq 4 D$ - Diàmetres ≥ 20 mm: $\geq 7 D$

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 |

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 419 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 363 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



| B 500 | 12 D | 14 D |

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

En els cercols 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: $\geq 3 D$, ≥ 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: $\leq 2,5\%$
- Alçària de la corruga: - Diàmetres ≤ 20 mm: $\leq 0,05$ mm - Diàmetres > 20 mm: $\leq 0,10$ 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 cercols: - 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: $\pm 5^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lació 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 420 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 364 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Si es necessari fer desdoblaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblament 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 cercols 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.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 421 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 365 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B0D8 PLAFONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D8U001.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Plafó d'acer per a encofrat de formigons, amb una cara llisa i l'altra amb rigiditzadors per a evitar deformacions.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de disposar de mecanismes per a travar els plafons entre ells.

La superfície ha de ser llisa i ha de tenir el gruix, els rigiditzadors i els elements de connexió que calguin. No ha de tenir altres desperfectes que els ocasionats pels usos previstos.

El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.

La connexió entre peces ha de ser suficientment estanca per no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

Toleràncies:

- Planor: ± 3 mm/m, ≤ 5 mm/m

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 422 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 366 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B GEOTÈXTILS

B7B1- GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KPF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 423 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 367 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricatat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.

S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
- Feltre teixit de fibres de polipropilè
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La funció principal del geotèxtil pot ser:

- F: Filtració
- S: Separació
- R: Reforç
- D: Drenatge
- P: Protecció
- STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
- B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.

Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.

Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 424 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 368 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.

Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P
- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P
- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

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:

Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials: - Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319) - Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319) - Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321) - Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2) - Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 425 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 369 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319) - Fluència en tracció (UNE-EN 13431) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries: - Abrasió (UNE-EN ISO 13427)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Drenatge (D):

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 426 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 370 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Característiques essencials: - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)

- Característiques complementàries: - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid)(UNE-EN ISO 12958)

Funció: Filtració i drenatge (F+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958) - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956) - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

Funció: Protecció (P):

- Característiques essencials: - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció: Reforç i Protecció (R+P):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)

Funció relaxació de tensions (STR):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 427 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 371 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Funció: Barrera entre capes (B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques: - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224) - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146) - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials: - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236) - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433) - Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.

Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.

Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits 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

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).

UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.

UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 428 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 372 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.

UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).

UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.

UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.

UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.

UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.

UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la 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).

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 carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterranies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 429 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 373 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
 - Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:
- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
 - Data de subministrament i de fabricació
 - Identificació del vehicle que el transporta
 - Quantitat que es subministra
 - Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
 - Nom i adreça del comprador i del destí
 - Referència de la comanda
 - Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

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
- Codi d'identificació i tipus de producte
- 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 de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 430 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 374 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Informació que s'ha de subministrar amb al producte:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m²)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.

Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

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'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 431 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 375 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar

**B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS****B9E MATERIALS PER A PAVIMENTS DE PANOTS I MOSAICS HIDRÀULICS****B9E2- PANOT PER A VORERA****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****B9E2-0HOU.****Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Peça prefabricada feta amb ciment, granulats i eventualment amb colorants, per a pavimentació.

S'han considerat les peces següents:

- Panot gris per a voreres
- Panot de color amb tacs per a pas de vianants

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 432 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 376 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



El cantells de la cara vista han de ser bisellats o arrodonits.

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.

Les peces poden ser monocapa, amb un sols tipus de formigó, o bicapa, amb diferents tipus en la seva estructura principal i en la seva capa superficial.

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 sempre ha de ser: Llargària x amplària x gruix.

Llargària: ≤ 1 m

Relació entre la llargària total i el gruix: > 4

Gruix de la capa vista: ≥ 4 mm

Les característiques dimensionals, físiques i mecàniques han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 1339 i s'han de determinar segons aquesta norma.

Toleràncies:

- Desviació de la llargària respecte de la llargària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació de l'amplària respecte de l'amplària nominal:

- Classe 1 (marcat N): ± 5 mm
- Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 2 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm

- Desviació del gruix respecte del gruix nominal:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 433 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 377 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Classe 1 (marcat N): ± 3 mm
- Classe 2 (marcat P):
 - Dimensions nominals de la peça ≤ 600 mm: ± 3 mm
 - Dimensions nominals de la peça > 600 mm: ± 3 mm
- Classe 3 (marcat R): ± 2 mm
- Diferència entre dues mesures de llargària, amplària i gruix d'una mateixa peça: ≤ 3 mm
- Diferència màxima entre la llargària de dues diagonals (peces amb diagonals superiors a 300 mm):
 - Classe 1 (marcat J):
 - Llargària ≤ 850 mm: 5 mm
 - Llargària > 850 mm: 8 mm
 - Classe 2 (marcat K):
 - Llargària ≤ 850 mm: 3 mm
 - Llargària > 850 mm: 6 mm
 - Classe 3 (marcat L):
 - Llargària ≤ 850 mm: 2 mm
 - Llargària > 850 mm: 4 mm
- Desviació màxima sobre la planor i curvatura de la cara vista plana (peces de dimensió màxima superior a 300 mm):
 - Dispositiu de mesura de 300 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 1,5 mm
 - Concavitat màxima: 1 mm
 - Dispositiu de mesura de 400 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm
 - Dispositiu de mesura de 500 mm de llargària:
 - Convexitat màxima: 2,5 mm
 - Concavitat màxima: 1,5 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 434 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 378 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Dispositiu de mesura de 800 mm de llargària:
- Convexitat màxima: 4 mm
- Concavitat màxima: 2,5 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.

Emmagatzematge: 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

UNE-EN 1339:2004 Baldosas de hormigón. Especificaciones y métodos de ensayo.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 435 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 379 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

A l'albarà de lliurament, hi ha de constar la següent informació com a mínim:

- Identificació del fabricant o la fàbrica

- Data en que el producte és declarat apte per a l'ús en el cas de que es lliure amb anterioritat a la mencionada data

- Identificació del producte segons la classificació de la norma UNE-EN 1339 i els valors declarats pel fabricant:

- Dimensions nominals
- Resistència climàtica
- Resistència a flexió
- Resistència al desgast per abrasió
- Resistència al lliscament/patinatge
- Càrrega de trencament
- Comportament davant el foc

- Referència a la norma UNE-EN 1339

- Identificació del producte

- Marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca identificativa del fabricant

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 436 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 380 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Direcció registrada del fabricant
- Les 2 últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma EN 1339
- El tipus de producte i l'ús o usos previstos
- Informació sobre les característiques/mandats a declarar

Per als productes destinats a àrees exteriors de circulació de vianants i vehicles, incloses les zones delimitades per als transports públics, ha de constar a més:

- Resistència al trencament
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat

Per als productes destinats a paviments d'ús interior:

- Reacció al foc
- Resistència a la ruptura
- Resistència al patinat/lliscament
- Durabilitat
- Conductivitat tèrmica (si procedeix)

Els productes destinats a ús en cobertes:

- Comportament davant del foc extern: es considera satisfactori

OPERACIONS DE CONTROL:

- En cada subministrament, es realitzaran els controls següents:
 - Inspecció visual del material, identificació de les marques corresponents (UNE-EN 1339) i recepció del certificat de qualitat del fabricant.
 - Control dimensional sobre un 10 % de les peces rebudes (UNE-EN 1339)
- Per a cada subministrador diferent, es prendran 9 mostres (6 de 3 peces cadascuna i 3 de 6 peces) per tal de realitzar els següents assaigs (UNE-EN 1339)
 - Sobre 3 mostres de 3 peces:
 - Absorció d'aigua
 - Gelabilitat
 - Permeabilitat i absorció d'aigua per la cara vista

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 437 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 381 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Resistència al xoc
- Sobre 3 mostres de 6 peces cadascuna
- Resistència a flexió
- Estructura
- Resistència al desgast per abrasió (2 peces de cada mostra)

- Recepció del certificat de garantia de qualitat del fabricant. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altre legalment reconeguda a un país de la CEE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministra rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de 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.

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 control del lot, el resultat de cada sèrie (valor mitjà dels resultats de les peces de cada mostra) ha de complir les especificacions. Si una sèrie no compleix aquest requisit, es podran realitzar contrassaigs sobre dues mostres més procedents del mateix lot, acceptant-se el conjunt si ambdues resulten conformes a l'especificat.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 438 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 382 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



B9 MATERIAL PER A PAVIMENTS

B9H MATERIALS PER A PAVIMENTS BITUMINOSOS

B9H5- MESCLA BITUMINOSA DISCONTÍNUA EN CALENT TIPUS SMA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B9H5-HKPY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Combinació d'un lligant hidrocarbonat, granulats (inclòs els pols mineral) amb granulometria continua i, eventualment, additius, de manera que totes les partícules del granulat quedin recobertes per una pel·lícula homogènia de lligant, prèviament escalfats (excepte, eventualment, el pols mineral d'aportació), la qual posada en obra es realitza a una temperatura molt superior a la d'ambient.

S'han considerat els tipus següents:

- Mescla bituminosa discontinua tipus SMA: Mescla que els seus granulats tenen una discontinuïtat granulomètrica molt accentuada en els tamisos inferiors del granulat gros, un contingut elevat de lligant hidrocarbonat i poden contenir additius. Es poden utilitzar en capes primes de rodadura de 20 a 40 mm o en capes intermitjes de gruix entre 50 i 90 mm.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de tenir un aspecte homogeni, sense segregacions o escuma. No ha d'estar carbonitzada o sobreescalfada.

Requisits dels materials constitutius:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 439 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 383 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Lligant utilitzat pot ser dels tipus següents:
 - B: Betum de pavimentació segons UNE-EN 12591
 - PMB: Betum modificat amb polímers segons UNE-EN 14023
 - BC: Betum de pavimentació modificat amb cautxú
 - PMBC: Betum modificat amb polímers, amb addició de cautxú segons UNE-EN 14023
 - Els granulats i el filler afegit utilitzats en la mescla han de complir les especificacions de la UNE-EN 13043, en funció de l'ús previst
 - La quantitat de filler afegit ha de ser l'especificada
 - En mescles amb asfalt reciclat s'ha d'especificar la mescla origen de l'asfalt.
 - La granulometria màxima dels granulats de l'asfalt reciclat no ha de ser més gran que la granulometria màxima de la mescla. Les propietats dels granulats de l'asfalt reciclat han de complir els requisits especificats per als granulats de la mescla.
 - Cal declarar la naturalesa i propietats dels additius utilitzats
- 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 generals de la mescla:
 - Composició: La granulometria s'ha d'expressar en percentatge en massa del granulat total. Els continguts de lligant i d'additius s'han d'expressar en percentatges en massa de la mescla total. Els percentatges que passen pels tamisos, amb excepció del tamís de 0,063 mm, s'han d'expressar amb una aproximació de l'1%, per al contingut de lligant, el percentatge que passi pel tamís de 0,063 mm i qualsevol contingut d'additius, s'ha d'expressar amb una aproximació del 0,1%
 - Granulometria: Els requisits per a la granulometria s'han d'expressar en forma dels valors màxim i mínim per selecció dels percentatges que passen pels tamisos 1,4 D, D, 2 mm i 0,063 mm.
 - El material quan es descarregui del mesclador, ha de tenir un aspecte homogeni amb els granulats totalment recoberts pel lligant i no han de tenir evidències d'aglomeracions dels granulats fins
 - Reacció al foc: La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 440 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 384 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Resistència als combustibles, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El material ha d'estar classificat en alguna de les categories següents: bona, moderada, pobre o sense requisit

MESCLES DISCONTÍNUES I MESCLES DRENANTS

Requisits dels materials constitutius:

- El grau de betum de penetració ha d'estar inclòs entre els següents:

- Mescles discontinues BBTM: 35/50 i 160/220
- Mescles drenants: 35/50 i 250/330
- Mescles discontinues SMA: 30/45 i 330/430

- En mescles amb lligant de betum de penetració, amb més del 10% en massa sobre el total de la mescla, d'asfalt reciclat procedent de mescles de betum de penetració, el lligant ha de complir amb l'especificat a l'apartat 4.2.3. de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.

Els tamisos considerats son els de la sèrie bàsica més la sèrie 1, o la sèrie bàsica més la sèrie 2 segons la norma UNE-EN 13043.

Els requisits de l'envoltant de granulometria poden incloure els percentatges que passen per un o dos tamisos opcionals compresos entre D i 2 mm, i un tamís opcional de granulats fins compres entre 2 i 0,063 mm. No es permet una combinació de mides de tamisos de la sèrie 1 i de la sèrie 2.

Els tamisos de mida D i els opcionals de mides incloses entre D i 2 mm s'han de seleccionar dels següents:

- Mescles tipus SMA:

- Sèrie bàsica més la sèrie 1 (UNE-EN 13043): 4 mm, 5,6 mm, 8 mm, 11,2 mm, 16 mm, 22,4 mm

- Sèrie bàsica més la sèrie 2 (UNE-EN 13043): 4 mm, 6,3 mm, 8 mm, 10 mm, 12,5 mm, 14 mm,

- El tamís opcional de granulats fins s'ha de seleccionar dins dels tamisos següents: 1 mm, 0,5 mm, 0,25 mm i 0,125 mm.

- La composició de referència de la mescla ha d'estar dins de l'envoltant de granulometria, els límits globals de la qual s'especificuen a les taules 1 i 2 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 441 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 385 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



- Contingut de lligant: El valor declarat pel fabricant ha de ser com a mínim el corresponent a la categoria del producte segons l'especificat a la taula 3 de la UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, de la taula 4 de l'UNE EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
 - Additius: El fabricant ha d'especificar el tipus i la quantitat de cada additiu constituït
 - Contingut de forats (UNE-EN 13108-20): Ha d'estar entre els valors màxim i mínim seleccionats de les categories del contingut de forats de les taules 4 i 5 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, de les taules 5 i 6 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.
 - Sensibilitat a l'aigua (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria de coeficient de resistència a la tracció indirecta ITSR, segons l'especificat a la taula 6 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, a la taula 10 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i a la taula 8 de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants
 - Resistència als fluids anti-gel, en aeroports (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la classificació del material en alguna de les categories especificades a la taula 9 de l'UNE-EN 13108-2 en mescles discontinues, a la taula 15 de l'UNE-EN 13108-5 en mescles tipus SMA i de la taula 11 de l'UNE-EN 13108-7 en mescles drenants.

MESCLAS DISCONTINUES SMA:

El codi de designació de la mescla s'ha de realitzar segons la fórmula: SMA D
Classe lligant

- SMA: Mescla bituminosa tipus SMA
- D: Granulometria màxima del granulat contingut en la mescla (mm)
- Classe: Cap o NR
- lligant: Designació del lligant utilitzat

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:

- Resistència a l'abrasió amb pneumàtics clavetejats UNE-EN 13108-20: El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 11 de l'UNE-EN 13108-5.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 442 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 386 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Resistència a la deformació permanent UNE-EN 13108-20: El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o inferior al corresponent a la categoria del material, segons l'especificat a la taula 13 de l'UNE-EN 13108-5.
- Temperatura de la mescla en betum de penetració UNE-EN 12697-13: Les temperatures de la mescla han d'estar incloses entre els límits següents. La temperatura màxima s'aplica en qualsevol lloc de la planta de producció, la temperatura mínima s'aplica a l'entrega:
 - Grau 35/50, 40/60: 150 a 190°C
 - Grau 50/70, 70/100: 140 a 180°C
 - Grau 100/150, 160/220: 130 a 170°C
- En betums modificats o additius, es pot aplicar temperatures diferents. En aquest cas, aquestes temperatures han d'estar declarades pel fabricant.
- Escorriment del lligant (UNE-EN 13108-20): El valor declarat pel fabricant ha de ser igual o superior al corresponent a la categoria d'escorriment del lligant - material màxim escorregut, segons l'especificat a la taula 9 de l'UNE-EN 13108-5.
- Mescles discontinues: BBTM 8A, BBTM 11A, BBTM 8B, BBTM 11B
- Mescles drenants: PA 11, PA 16

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: La mescla s'ha de transportar amb camions de caixa llisa i estanca, neta i tractada per a evitar l'adherència de la mescla.

La forma i alçària de la caixa ha de ser de manera que, en l'abocament en l'estenedora, el camió només la toqui mitjançant els rodets previstos per a aquest fi.

Durant el transport s'ha de protegir la mescla amb lones o altres cobertures, per tal d'evitar el refredament.

La mescla s'ha d'aplicar immediatament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 387 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

Aquest criteri inclou l'abonament del lligant hidrocarbonat i del pols mineral d'aportació utilitzats en la confecció de la mescla bituminosa.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MESCLES DISCONTINUES SMA:

UNE-EN 13108-5:2007 Mezclas bituminosas. Especificaciones de materiales.
Parte 5: Mezclas bituminosas tipo SMA.

MESCLES PER A ÚS 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A l'albarà d'entrega o en la documentació que acompanya al producte, ha de constar com a mínim, la informació següent:

- Identificació del fabricant i de la planta de mescla
- Codi d'identificació de la mescla
- Com s'ha d'obtenir la totalitat dels detalls per tal de demostrar la conformitat amb l'UNE-EN
- Detalls de tots els additius
- Mescles tipus SMA:
 - Designació de la mescla segons l'apartat 7 de la UNE-EN 13108-5
 - Detalls de la conformitat amb els apartats 5.6 i 5.9 de la UNE-EN 13108-5

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 388 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Detalls de la conformitat amb els apartats 5.10 i 5.11 de la UNE-EN 13108-5 en mesclades per a ús en aeroports

- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció registrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El numero del certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte: nom genèric, material i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

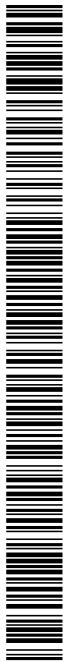
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a carreteres i altres vies de trànsit:
 - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: A***, D, E, F o CWFT****. **** CWFT Classificació sense més assajos (basat en una Decisió de la Comissió publicada):
 - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)**. ** Materials el comportament dels quals enfront del foc no té perquè canviar durant el procés de producció:
 - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A, B, C)*. * Materials el comportament dels quals enfront del foc pot ser que canviï durant el procés de producció (en general, aquells de composició

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 445 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 389 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



química, per exemple, retardants del foc, o aquells en els quals un canvi en la seva composició pot dur a canvis en la seva reacció enfront del foc):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:

Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció de la documentació del fabricant.

Cal fer una verificació documental de que els valors declarats en els documents que acompanyen el marcatge CE compleixen amb les especificacions definides en aquest plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MESCLES BITUMINOSES PER A ÚS EN CARRETERES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'han d'utilitzar en les obres mescles sense la documentació exigida.

S'han de rebutjar les mescles que els valors declarats pel fabricant incompleixen amb les especificacions del plec de condicions.

BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS

BDK2- PERICÓ PREFABRICAT DE FORMIGÓ

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 446 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 390 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Pericons prefabricats de formigó armat vibrat, no pretesat per al registre de canalitzacions de servei.

CONDICIONS GENERALS:

La forma i dimensions dels pericons han de ser els indicats a la seva descripció, o els definits per a cada tipus homologat per la companyia de telecomunicacions.

Ha de portar dos ancoratges situats en dues superfícies oposades, per tal de facilitar la manipulació de l'element, aquests ancoratges han de resistir els esforços deguts al pes i manipulació del pericó.

Han d'incorporar dos suports per a la fixació de politges per a l'estesa de cables, situats en les parets transversals. Han d'estar centrats i a sota de les obertures d'entrada de conductes.

Han d'incorporar els suports necessaris per a la instal·lació i fixació dels conductes en el interior del pericó.

Quan a la seva descripció s'indiqui, han d'incorporar la tapa i el bastiment. En aquest cas el pericó ha de portar el bastiment metàl·lic incorporat com a remat de la part superior.

Les tapes o reixes han d'estar assegurades 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 assegurada dins del bastiment per algun 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.

Les tapes o reixes metàl·liques, han de tenir la superfície superior antilliscant.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 447 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 391 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

Gruix mínim de fosa o d'acer:

- 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

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

PERICONS TIPUS DF:

En el centre de la solera hi ha d'haver una bonera de 20x20 de costat i 10 cm de fondària. En la vora superior de la bonera hi ha d'haver un bastiment format per angulars de 40x4 cm, ancorat per gafes o patilles en el formigó de la solera. Sobre el bastiment s'hi ha de recolzar la reixeta de la bonera.

La solera ha de tenir un pendent de l'1% cap a la bonera.

Les utilitats d'aquest pericó poden ser: - Donar pas (amb empalmament en el seu cas) a cables que segueixin en la mateixa direcció o que canviïn de direcció en el pericó. En aquest últim cas el nombre de parells de cables no ha de ser superior a 400 per calibres 0,405, 300 per calibre 0,51, 150 per calibre 0,64 i 100 per calibre 0,9, si l'empalmament es múltiple, tampoc ha de superar aquests límits la suma dels parells dels cables en el costat ramificat de l'empalmament. - Donar accés a un pedestal d'armaris d'interconnexió - Donar pas, amb canvi de direcció, en el seu cas, a escomeses o grups d'escomeses

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les precaucions necessàries per que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, en posició plana sobre superfícies planes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 448 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 392 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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.

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

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 449 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 393 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 circulen vehicles de gran tonelatge (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 corrosió.

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 assegurades 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 assegurada dins del bastiment per algun dels següents procediments:

- Amb un dispositiu de tanca

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 450 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 394 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Amb suficient massa superficial

- Amb una característica específica en el disseny

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 dispositius 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 còncava.

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 franquícia 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: $\pm 1\%$ 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 següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 451 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 395 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Superfície de ventilació:

- Pas lliure ≤ 600 mm: $\geq 5\%$ 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 recobriments 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 452 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 396 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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 esferoidal (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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 453 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 397 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

BF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

BFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

BFB6- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 454 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 398 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Tubs extruïts de polietilè de baixa densitat 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.

Índex de fluïdesa:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 455 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 399 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



- 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 !

!-----!

! ! 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 ! - ! - ! - ! - ! - ! - !

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 456 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 400 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar

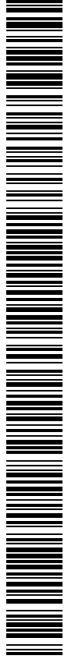


20 3,0 3,4 2,0 2,3 - - - -
25 3,5 4,0 2,3 2,7 - - - -
32 4,4 5,0 3,0 3,4 2,0 2,3 - -
40 5,5 6,2 3,7 4,2 2,4 2,8 - -
50 6,9 7,7 4,6 5,2 3,0 3,4 2,0 2,3
63 8,6 9,6 5,8 6,5 3,8 4,3 2,5 2,9
75 10,3 11,5 6,8 7,6 4,5 5,1 2,9 3,3
90 12,3 13,7 8,2 9,2 5,4 6,1 3,5 4,0
110 15,1 16,8 10,0 11,1 6,6 7,4 4,2 4,8
125 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

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 401 de 761		
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		



Ajuntament de
Lloret de Mar



| | | | | | | | | |
 | 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 | Diàmetre exterior mig | Ovalització |

| (mm) |-----| 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 |

| | | | |

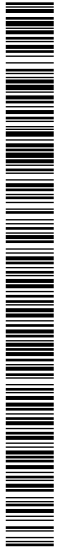
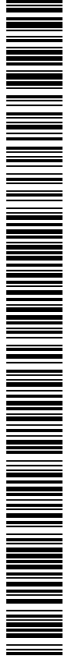
| 90 | 90,0 | 90,6 | 1,8 |

| 110 | 110,0 | 110,7 | 2,2 |

| 125 | 125,0 | 125,8 | 2,5 |

| 140 | 140,0 | 140,9 | 2,8 |

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 402 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de Lloret de Mar



160	160,0	161,0	3,2	
180	180,0	181,1	3,6	
200	200,0	201,2	4,0	
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.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 459 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 403 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 $\leq 1,5$ 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 marcadges, 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 $dn \leq 32$ mm - Diàmetre exterior nominal x gruix paret
- Per a tubs $dn > 32$ mm - Diàmetre exterior nominal, dn - SDR
- Grau de tolerància

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 460 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 404 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**BG1 CAIXES I ARMARIS****BG11- ARMARI DE POLIÈSTER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 461 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 405 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG11-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Armari de polièster.

S'han considerat els armaris següents:

- Amb porta i finestreta

- Amb tapa fixa

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una tapa o una porta.

Ha de tenir una textura uniforme i sense defectes.

El cos ha de ser monobloc i de polièster reforçat amb fibra de vidre.

Ha de portar orificis per a la seva fixació i a la part inferior una zona per al pas de tubs.

Classe del material aïllant (UNE 21-305): A

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

Grau de protecció (UNE 20-324) per a servei interior: >= IP-439

Grau de protecció (UNE 20-324) per a servei exterior: >= IP-559

AMB PORTA I FINESTRETA:

La porta ha de ser del mateix material que el cos.

La porta ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.

Les frontisses de la porta han de ser interiors i l'obertura ha de ser superior a 90°.

La finestreta ha de ser de metacrilat transparent.

AMB TAPA:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 462 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 406 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



La tapa ha de ser del mateix material que el cos.

La tapa ha de tenir un junt d'estanquitat que ha de garantir el grau de protecció.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats 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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 463 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 407 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal
- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

+-----+				
Material	Normal	Estanca	Antihumitat	Antideflagrant
+-----+				
Plàstic	>= IP-405	>= IP-535	>= IP-545	-
Plastificada	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	-
Planxa d'acer	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
Fosa d'alumini	>= IP-517	>= IP-537	>= IP-547	>= IP-557
+-----+				

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 464 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 408 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 465 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 409 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG1 CAIXES I ARMARIS

BG16 CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG161432.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Caixes de derivació.

S'han considerat els materials següents:

- Plàstic
- Fosa d'alumini
- Planxa d'acer
- Plastificat

S'han considerat els graus de protecció següents:

- Normal

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 466 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 410 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Estanca
- Antihumitat
- Antideflagrant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La caixa ha d'estar formada per un cos i una tapa. Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Quan és per a encastar, el cos ha de portar aletes o superfícies d'ancoratge.

Quan és per a muntar superficialment, el cos ha de portar orificis per a la seva fixació.

Grau de protecció (UNE 20-324):

+-----+

Tipus

|Material | Normal | Estanca | Antihumitat | Antideflagrant|

-----|-----|-----|-----|-----|

|Plàstic |>= IP-405 |>= IP-535 |>= IP-545 | - |

|Plastificada |>= IP-517 |>= IP-537 |>= IP-547 | - |

|Planxa d'acer |>= IP-517 |>= IP-537 |>= IP-547 |>= IP-557 |

|Fosa d'alumini |>= IP-517 |>= IP-537 |>= IP-547 |>= IP-557 |

+-----+

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIDFLAGRANT:

El cos ha de tenir orificis roscats per al pas de tubs.

Temperatura d'autoinflamació (T): 300 <= T <= 450°C

Grup d'explosió (UNE 20-320): IIB

GRAU DE PROTECCIÓ NORMAL, ESTANCA O ANTIHUMITAT:

El cos ha de portar empremtes de ruptura per al pas de tubs.

GRAU DE PROTECCIÓ ANTIHUMITAT:

Entre la tapa i el cos hi ha d'haver un junt d'estanquitat.

PLASTIFICADA:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 467 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 411 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



El cos i la tapa han de ser d'acer embotit plastificat.

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

PLÀSTIC:

La tapa ha de portar un sistema de fixació amb el cos.

Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible

PLANXA:

El cos i la tapa han d'estar protegits interiorment i exteriorment contra la corrosió.

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

FOSA D'ALUMINI:

La tapa ha de portar sistemes de fixació al cos mitjançant cargols, i aquests han de ser de material anticorrosiu.

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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 412 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 469 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 413 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària \geq 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 470 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 414 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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

BG2P- TUB RÍGID PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS DE MATERIAL PLÀSTIC

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 471 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 415 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG2P-1KUT.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

S'ha de poder corbar en calent, sense reducció notable de la seva secció.

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.

Ha de suportar bé els ambients corrossius i els contactes amb greixos i olis.

L'interior dels tubs ha d'estar exempt de rebaves i altres defectes que puguin 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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir la norma EN-60423.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En feixos de tubs de llargària \geq 3 m.

Emmagatzematge: En llocs protegits dels impactes i dels raigs solars.

Han de situar-se en posició horitzontal. L'alçària d'emmagatzematge no ha de sobrepassar els 1,5 m.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 416 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

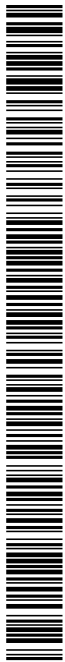
Les tasques de control de qualitat de Canalitzacions i Accessoris, són les següents:

- Sol·licitar del fabricant els certificats dels materials emprats i verificar l'adequació als requisits del projecte.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 473 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 417 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 474 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 418 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG2Q-1KTE,BG2Q-1KTC,BG2Q-1KT0.

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 puguin 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 mil·límetres.

El diàmetre interior mínim l'ha de declarar el fabricant.

Les dimensions han de complir 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 419 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 Accesoris, 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 476 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 420 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 477 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 421 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

BG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG33-G2RE,BG33-G2VR,BG33-G2YV.

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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 422 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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'abradió.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 479 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 423 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 480 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 424 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 481 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 425 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 polietilè 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 polietilè 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

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 482 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 426 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



L'aïllament ha de complir 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 483 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 427 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 484 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 428 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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
- Classe de reacció al foc

El marcatge s'ha de fer sobre el cable, l'emalatge 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'emalatge 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 Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 485 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 429 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 486 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 430 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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 compona.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**BG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA****BG35- CABLE DE COURE DE 450/750 V**

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

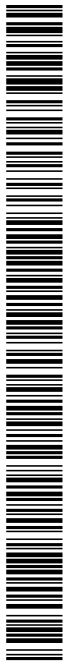
BG35-06EF.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 487 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 431 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus següents:

- Cables unipolars de designació H07V-K, amb conductor flexible i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament de barreja de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07V-U, amb conductor rígid d'un sol filferro i aïllament termoplàstic de policlorur de vinil (PVC), construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, amb una classificació de reacció al foc Eca segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars o tripolars trenats en feix de cables de designació H07Z1-K Type 2 (AS), amb conductor flexible i aïllament termoplàstic a base de poliolefines, construcció segons normes UNE 211002 i UNE-EN 50525-3-31, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1a,d1,a1 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-K, amb conductor flexible i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables unipolars de designació H07Z-R, amb conductor rígid de més d'un filferro cablejat i aïllament reticulat a base de poliolefines, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-41, amb una classificació de reacció al foc Dca-s2,d2,a2 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 488 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 432 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Destinats a incorporar-se de forma permanent en obres de construcció han de complir el Reglament de productes per a la construcció (UE) n° 305/2011 i el seu Reglament Delegat (UE) 2016/364 sobre la classificació de les propietats de reacció al foc.

Tots els fils de coure que formen l'ànima dels conductors cablejats i dels flexibles han de tenir el mateix diàmetre.

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.

Ha de ser resistent a l'abradió.

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 dígit 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 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

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 489 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 433 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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:

+-----+
 |Secció (mm²)|1,5|2,5-6|10-16|25-35|50-70|95-120|150|185|240|

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
 |Gruix (mm) |0,7| 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 |1,8|2,0|2,2|

+-----+

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

Característiques de reacció al foc:

- Propagació de la flama (UNE-EN 60332-1-2): No propagador de la flama

Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07V-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07V-R: prescripcions de la classe 2
- Cable H07V-U: prescripcions de la classe 1

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 1 (H07V-U): d'1,5 a 10 mm²
- Cable de la classe 2 (H07V-R): d'1,5 a 1000 mm²
- Cable de la classe 5 (H07V-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de policlorur de vinil (PVC) del tipus TI 1 segons la norma UNE-EN 50363-3 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-2-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-2-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 490 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 434 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Temperatura de servei (T): =< 70°C

El conductor ha de complir les prescripcions de la classe 5 segons la norma UNE-EN 60228.

Seccions del cable: d'1,5 a 240 mm².

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material termoplàstic del tipus TI 7 segons la norma UNE 50363-7 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-31.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-31.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

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

Temperatura de servei (T): =< 90°C

El conductor ha de complir les següents prescripcions segons la norma UNE-EN 60228:

- Cable H07Z-K: prescripcions de la classe 5
- Cable H07Z-R: prescripcions de la classe 2

Les seccions del cable han de ser:

- Cable de la classe 2 (H07Z-R): d'1,5 a 630 mm²

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 491 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 435 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Cable de la classe 5 (H07Z-K): d'1,5 a 240 mm²

L'aïllament ha d'estar constituït per una barreja de material reticulat del tipus EI 5 segons la norma UNE-EN 50363-5 aplicada al voltant del conductor.

El cable ha de complir els requisits corresponents de la norma UNE-EN 50525-1 i els particulars de la norma UNE-EN 50525-3-41.

Les dimensions dels cables han de complir les indicacions de la norma UNE-EN 50525-3-41.

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

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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 492 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 436 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



* UNE-EN 60228:2005 Conductores de cables aislados.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07V-K, H07V-R i H07V-U:

UNE-EN 50525-2-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 2-31: Cables de utilización general. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico (PVC).

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z1-K TYPE 2 (AS):

UNE 211002:2017 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Cables unipolares sin cubierta, con aislamiento termoplástico, y con altas prestaciones respecto a la reacción al fuego, para instalaciones fijas.

UNE-EN 50525-3-31:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

CABLES DE DESIGNACIÓ H07Z-K i H07Z-R:

UNE-EN 50525-3-41:2012 Cables eléctricos de baja tensión. Cables de tensión asignada inferior o igual a 450/750 V (Uo/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 493 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 437 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Identificació consistent en la marca del nom del fabricant o marca comercial
- Descripció del producte o codi de designació
- 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 494 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 438 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 compona.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 495 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 439 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG4 APARELLS DE PROTECCIÓ I COMANDAMENT

BG46- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC TIPUS ICP-M

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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)

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 desmuntatge 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)

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 440 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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, expressat 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 correcta. 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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 497 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 441 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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.

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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 498 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 442 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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
 - Continuitat 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 499 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 443 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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

BG49- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG49-18KO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 500 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 444 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 protecció de línies elèctriques d'alimentació a receptors (PIA)

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.

PIA:

Han de portar un sistema de fixació per pressió que permeti el muntatge i desmuntatge 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)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 501 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 445 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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'ampere (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.

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 bé sobre una o diverses 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)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 502 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 446 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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.

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 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 20317:1988 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 sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 503 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 447 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobretensiones.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 504 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 448 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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 - Continuitat 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 505 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 449 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG4L- INTERRUPTOR DIFERENCIAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG4L-09X4.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 506 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 450 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 amperes (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 varies 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 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 507 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 451 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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'ampere
- 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 continus amb els símbols normalitzats

Les marques han de trobar-se sobre el propi bloc diferencial o bé sobre una o varies 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 blocs 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 508 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 452 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 509 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 453 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



El fabricant ha de lliurar la documentació necessària per a la correcta instal·lació de l'interruptor.

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.

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 sobrecorrientes, 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 sobrecorrientes incorporado, para usos domésticos y análogos (AD). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura 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 Aparatura 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 510 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 454 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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

- Continuitat 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 511 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 455 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

BG6 MECANISMES

BG64- CAIXA PER A MECANISMES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BG64-07EI.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Caixa de mecanismes, amb capacitat per a un, dos, tres o quatre elements.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 512 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 456 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Ha de servir per a la instal·lació de mecanismes elèctrics de maniobra, protecció o presa de corrent.

Ha d'estar formada per material plàstic, ha de tenir ranures assenyalades, fàcils de trencar per a permetre la introducció de tubs per als conductors.

Han de ser de dimensions modulars, aptes per a ser encastades i preparades per a fixar amb seguretat els mecanismes i les plaques per mitjà de cargols, ganxos desplaçables o a pressió. Han de portar estries a l'interior per a facilitar l'ancoratge dels ganxos.

Dimensions de les caixes:

+-----+

|Capacitat |Dimensions (mm) |

|-----|-----|

|1 element | 73x88x43 |

|2 elements | 109x88x43 |

|3 elements | 145x88x43 |

+-----+

Toleràncies:

- Dimensions: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: En el mateix embalatge i protegides 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 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

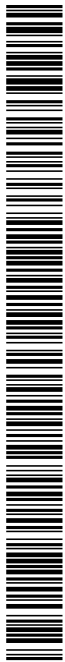
OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 513 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 457 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BG6 MECANISMES

BG6D- MARC PER A MECANISMES ELÈCTRICS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Placa i marc per a 1, 2, 3 ò 4 elements, de plàstic blanc, de color o bicolor, i del tipus 2 ò 3.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 514 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 458 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Conjunt format per un bastiment i una placa que serveix per a muntar un, dos, tres o quatre mecanismes a la caixa corresponent.

El bastiment ha de tenir el sistema de fixació a la caixa per mitjà de cargols o grapes.

El mecanisme ha de quedar immobilitzat entre el bastiment i la placa, de manera que aquesta placa quedi subjecta a pressió sobre el bastiment i adossada al parament.

Tant el bastiment com la placa han de correspondre al tipus o a la sèrie de mecanismes escollits.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En caixes.

Emmagatzematge: 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 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 515 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 459 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BG6 MECANISMES

BG6G- PRESA DE CORRENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Endolls bipolars o tripolars per a encastar o muntar superficialment.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar constituït per una base amb borns de connexió de les fases i una placa de tancament aïllant.

El conjunt ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.

Ha de tenir dos (bipolar) o tres (tripolar) pols. La connexió a terra portarà potes laterals per a contacte del conductor de protecció.

La placa de tancament ha de portar un dispositiu per a la seva fixació a la base.

Excepte els dos alvèols, no han de ser accessibles les parts que hagin de tenir tensió.

Els alvèols han de tenir una elasticitat suficient per a assegurar una pressió de contacte adequada.

Els contactes han de ser platejats o protegits contra la corrosió i l'abrasió.

Ha de complir les condicions requerides per la DF.

Tensió nominal: ≤ 400 V

Aïllament (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència mecànica (UNE 20-315): Ha de complir

Resistència al foc (UNE 20-315): Ha de complir

Temperatura: $\leq 25^{\circ}\text{C}$

Quan té connexió a terra, ha d'estar construït de forma que quan s'introdueixi la clavilla, la connexió a terra s'estableixi abans que la connexió als contactes que tenen tensió.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 516 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 460 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 60947-3:2000 Aparata de baja tensión. Parte 3: Interruptores, seccionadores, interruptores-seccionadores y combinados fusibles.

UNE 20315:1994 Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

L'endoll ha de portar de forma indeleble i ben visible les dades següents:

- Identificació del fabricant o marca comercial
- Tensió d'alimentació
- Intensitat

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 517 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 461 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW0- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ARMARIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGW0-0951.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 518 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 462 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 composta 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

BGWC- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A TUBS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 519 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 463 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



BGWC-09N6.

Plec de condicions

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 composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un metre de tub, d'un metre de canal o d'un metre de safata.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 520 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 464 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

BGWD-0AS3, BGWD-0AS2.

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 521 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 465 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 composta pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un aparell de protecció.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

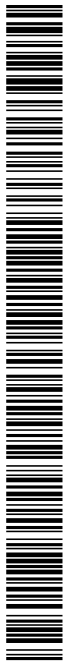
BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

BHM2 COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

BHM2- COLUMNA PER A SUPORT DE LLUMS

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 466 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHM2-0FH5.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica amb base-platina i porta i coronament sense platina, de fins a 10 m d'alçària, o columna de tub d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir un compartiment per a accessoris amb porta i pany.

La columna estarà dissenyada i fabricada segons les especificacions de les normes EN 40-2 i EN 40-5.

No es pot fer servir acer efervescent. El material ha de complir amb una de les següents normes, i ser adequat per a la galvanització en calent quan es requereixi aquesta protecció:

- Columnes de planxa o xapa d'acer: material d'acord amb les normes EN 10025 (excepte el tipus S185), EN 10149-1 i EN 10149-2

- Columnes d'acer acabat en calent: material d'acord amb la norma EN 10210

- Columnes d'acer conformat en fred: material d'acord amb la norma EN 10219

- Columnes d'acer inoxidable: material d'acord amb la norma EN 10088

Ha de tenir una superfície llisa i sense defectes com és ara bonys, bombolles, esquerdes, incrustacions o exfoliacions, que siguin perjudicials per al seu ús.

El recobriments de la capa de zinc, si n'hi ha, ha de ser llis, sense discontinuïtats, taques, inclusions de flux o cendres apreciables visualment.

Ha de tenir un cargol interior per a la connexió a terra.

Dimensions de la base-platina en funció de l'alçària:

+-----+

|Dimensions (mm) | 300x300x6 | 400x400x10 |

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 523 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 467 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



-----|-----|-----|

|Alçària (m) | 2,5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |

+-----+

Perns d'ancoratge: acer S 235 JR

Dimensions dels registres i de les portes: Han de coprir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2

Dimensions de la subjecció dels llums: Han de coprir les especificacions de la norma UNE-EN 40-2

Galvanització en calent, contingut de zinc del bany: >= 98,5%

Si és de forma troncocònica:

- Conicitat (C): 1,2% <= C <= 1,3%

Toleràncies:

- Rectitud (xt, xp): - sobre la llargària total lt: $xt \leq 0,003 \times lt$ - sobre una llargària parcial lp $xp \leq 0,003 \times lp$

- Llargària: - columnes d'alçària nominal ≤ 10 m: ± 25 mm - columnes d'alçària nominal > 10 m: $\pm 0,6\%$

- Apertura porta: + 10 mm; - 0 mm

- Secció transversal: - tolerància de la circumferència: $\pm 1\%$ - desviació forma (seccions circulars): $\pm 3\%$ diàmetre calculat a partir de la circumferència mesurada - desviació forma (seccions poligonals): $\pm 4\%$ valor nominal sobre les cares del polígon

- Dimensions de l'acoblament: - llargària: ± 2 mm - diàmetre: - fixació obtinguda a partir de tubs d'acer: tolerància segons EN 10210-2 - fixació obtinguda durant el procés de fabricació: $\pm 2\%$

- Torsió: - columna encastada: $>5^\circ$ entre el braç de la columna i l'eix radial que passa pel centre de la porta - columna amb placa d'ancoratge: $\pm 5^\circ$ entre el braç de la columna i la posició prevista de la placa

- Gruix: la tolerància serà la que s'exigeix al material del que s'obté la columna

- Verticalitat (columnes amb placa d'ancoratge): $<1^\circ$ entre l'eix de la columna i l'eix perpendicular al pla de la placa

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 524 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 468 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



Subministrament: Per unitats, amb camió-grua i evitant impactes i arrossegaments.

Emmagatzematge: 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

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Les columnes han d'anar marcades, de manera clara i duradera, amb la següent informació com a mínim:

- El nom o símbol del fabricant
- L'any de fabricació
- Referència a la norma EN 40-5
- Un codi de producte únic
- Ha de portar el marcatge 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 àrees de circulació: - Sistema 1: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat del marcatge CE, ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- El número d'identificació de l'organisme notificat
- El nom o la marca d'identificació del fabricant
- L'adreça enregistrada del fabricant

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 525 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 469 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE
- Referència a la norma europea EN 45-5
- Descripció del producte i usos previstos
- Les característiques dels valors del producte a declarar - Resistència a càrregues horitzontals - Prestacions davant de l'impacte de vehicles - Durabilitat

BH MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

BHW8- PART PROPORCIONAL D'ACCESSORIS PER A ELEMENTS DE SUPORT DE LLUMS EXTERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BHW8-06IY.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 526 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 470 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



Part proporcional d'accessoris per a muntar lluminàries, carrils de suport per a llums, projectors o elements de control, regulació o encesa d'instal·lacions d'il·luminació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material, la qualitat, les dimensions, etc. han de ser adequats per a les lluminàries, 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
- Tipus
- Dimensions en cm

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat composta pel conjunt d'accessoris necessaris per instal·lar un llum.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 527 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 471 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP44-1A3N.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Eca segons UNE-EN 50575

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 528 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 472 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 100 MHz, amb coberta de poliolefines, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 250 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb o sense pantalla per a treballar a freqüències de fins a 500 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575
- Cables amb pantalla per a treballar a freqüències de fins a 1.000 MHz, amb coberta de PVC, amb una classificació de resistència al foc Dca-s2,d2,a2 segons UNE-EN 50575

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

No ha de tenir irregularitats a la coberta exterior que puguin, durant la instal·lació, ús normal o durant les operacions de manteniment, suposar un risc per als usuaris o per a l'entorn.

Ha de tenir la resistència mecànica suficient i ha d'estar construït de manera que pugui suportar, sense precaucions especials les condicions d'emmagatzematge, ús, muntatge i manteniment.

El conductor ha de ser de coure sòlid massís o cablejat. La secció del conductor ha de ser circular i uniforme.

Els conductors cablejats han d'estar constituïts per conductors de secció circular, sense aïllament entre ells, ensamblats en capes concèntriques o en grup. El nombre màxim de fils dels conductor cablejats és de 7 fils.

Els conductors aïllats s'han d'identificar mitjançant colors i/o marques addicionals en anell i/o símbols, obtinguts mitjançant la utilització d'un aïllament colorejat o d'una superfície colorejada per extrusió, impressió o pintat. Els colors han de ser fàcilment identificables i s'han de correspondre de manera raonable amb els colors normalitzats del Document d'Armonització HD 402 S2.

El material de l'aïllament ha d'estar d'acord amb els requisits de la part o parts que li siguin aplicables de la norma UNE-EN 50290-2.

Ha de ser continu, amb un gruix tant uniforme com sigui possible. Ha d'estar aplicat ajustat al conductor i s'ha de poder retirar fàcilment sense malmetre el conductor.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 529 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 473 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



No hi pot haver material de reblert entre els intersticis dels elements de cable reunits que conformen el nucli del cable.

L'apantallament, si és el cas, pot estar fet tant a nivell de l'element de cable (un parell o un quadret) com a nivell del nucli del cable (reunió d'elements de cable en capes concèntriques o formant unitats) o be una combinació de les dues solucions.

En qualsevol cas, sigui quin sigui el nivell al que està fet l'apantallament, aquest ha d'estar fet d'alguna de les maneres següents, o d'una combinació d'elles:

- una cinta metàl·lica;
- una cinta metàl·lica laminada sobre una cinta plàstica;
- una trena metàl·lica nua o recoberta;
- una envoltant helicoidal de fils paral·lels de coure;
- una capa semiconductor.

Si incorpora un fil de drenatge, aquest estarà en contacte amb l'element principal de la pantalla. El fil de drenatge ha de ser sòlid o cablejat, de coure nu o recobert d'una capa metàl·lica. Els elements que constitueixen l'apantallament compliran la norma UNE-EN 50288-1.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-1
- Cables sense pantalla i per a freqüències fins a 500 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-11-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 600 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-4-1
- Cables amb pantalla i per a freqüències fins a 1.000 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-9-1

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 530 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 474 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Les característiques elèctriques i geomètriques dels connectors han d'estar d'acord amb les especificacions de la norma UNE-EN 60603-7.

La connexió entre els conductors que conformen el cable i els connectors ha de ser per crimpat, això és, per penetració dels contactes del connector en l'aïllament dels cables de parells trenats fins a entrar en contacte amb els conductors.

El cable ha de quedar subjectat al connector per la coberta exterior.

La llargària no trenada de cable que es destina a la connexió ha de ser inferior a 13 mm.

Hi ha d'haver una funda guardapols ajustada al cable i al connector. La funda ha de permetre prémer el clip que aguanta el connector lliure a dintre del fix.

La funda ha d'estar ajustada al cable per la coberta exterior. Cap element del cable, com ara la pantalla o bé els mateixos parells trenats pot sobresortir de la funda.

Mesures elèctriques a baixa freqüència en corrent continua i mesures elèctriques i de transmissió a alta freqüència:

- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-2-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüències fins a 100 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-3-2
- Cables de xarxa amb pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-5-2
- Cables de xarxa sense pantalla i per a freqüències fins a 250 MHz: Ha de complir UNE-EN 50288-6-2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORIZONTALS EN EDIFICIS:

Subministrament i emmagatzematge: Bobines normalitzades i degudament protegides amb dogues, de manera que no s'alterin les seves condicions.

La bobina ha de portar marcada de forma visible i indeleble el tipus i característiques del cable.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 531 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 475 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



CABLES DE XARXA AMB CONNECTORS DE 8 VIES (RJ45) MUNTATS ALS EXTREMS DEL CABLE PER A CONNEXIONAT

Subministrament: Embalats individualment o lligats individualment.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

L'embalatge ha de permetre la identificació del producte.

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 50173-1:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales.

UNE-EN 50173-2:2009 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina.

UNE-EN 50290-2-1:2010 Cables de comunicación. Parte 2-1: Reglas comunes de diseño y construcción.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS HORIZONTALS I VERTICALS EN EDIFICIS:

UNE-EN 50288-2-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-3-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-5-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-6-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 532 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 476 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



UNE-EN 50288-4-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-9-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-1: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 1 000 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

UNE-EN 50288-11-1:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 11-1: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 500 MHz. Cables para instalaciones horizontales y verticales en edificios.

CABLES AMB O SENSE PANTALLA PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:

UNE-EN 50288-2-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 2-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.

UNE-EN 50288-3-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 3-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 100 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.

UNE-EN 50288-5-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 5-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables.

UNE-EN 50288-6-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 6-2: Especificación intermedia para cables sin apantallar aplicables hasta 250 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.

UNE-EN 50288-4-2:2013 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 4-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables hasta 600 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo y cables para conexionado.

UNE-EN 50288-9-2:2015 Cables metálicos con elementos múltiples utilizados para la transmisión y el control de señales analógicas y digitales. Parte 9-2: Especificación intermedia para cables apantallados aplicables desde 1 MHz hasta

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 533 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 477 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



1 000 MHz. Cables para instalaciones en el área de trabajo, centro de datos y cables para conexionado.

BP MATERIALES PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP45- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES DE FIBRA ÒPTICA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BP45-H5J9.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables de fibra òptica, des de 4 fins a 144 fibres òptiques, de designació PESP, amb segona protecció folgada, amb reblert del nucli per evitar la penetració d'aigua, amb el nucli òptic trenat S-Z, destinats a xarxes subterrànies o per a col·locar sota tub, amb característiques de cable antirosegador i amb alta resistència als impactes.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 534 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 478 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



S'han considerat els elements següents:

- Cables per a instal·lacions interiors, amb fibres òptiques ajustades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions interiors/exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de polietilè, amb armadura dielèctrica o metàl·lica, amb una classificació de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575
- Cables de fibra òptica amb dos connectors als extrems
- Cables de fibra òptica amb un connector a l'extrem i l'altre connector preparat per a soldar

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

CABLES DE FIBRA ÒPTICA PER A ÚS INTERIOR, D'ESTRUCTURA AJUSTADA

La secció del cable ha de presentar dues cobertes, una d'exterior de polietilè de mitja o alta densitat i una d'interior de polietilè de densitat baixa, els tubs actius de PBT que allotgen les fibres i l'element central de reforç.

Entre les dues cobertes hi ha d'haver una cinta d'acer d'entre 115 i 150 micres de gruix, recoberta amb copolímer per ambdues bandes, disposada longitudinalment i corrugada.

Quan la geometria del nucli o requereixi es disposaran tubs passius, tubs espaciadors sòlids de polietilè, juntament amb els actius, trenats tots ells en S-Z. El conjunt de tubs actius i passius constitueixen el nucli òptic del cable.

Tots els materials emprats en la construcció del cable de fibra òptica han de ser compatibles amb les propietats físiques i òptiques de les fibres i han de ser conformes amb les normes CEI que els concerneixen.

La qualitat de les fibres òptiques ha de ser uniforme i les seves característiques han de complir els requisits de la norma UNE-EN 188000.

La fibra ha d'estar constituïda per un nucli dopat, un recobriment de vidre de sílice i un revestiment.

L'índex de refracció de la regió del nucli descriurà una funció que depèn del tipus de fibra de que es tracti. En cas de ser requerit es lliurarà un gràfic de perfil òptic.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 535 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 479 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



El revestiment ha d'estar constituït per una o varies capes de substàncies sintètiques aplicades uniformement al llarg de tota la longitud de la fibra, sense interrupcions ni variacions apreciables del gruix. Pot anar marcat o pintat amb bandes anulars característiques per tal d'identificar les diferents fibres que conformen el cable. En cap cas les marques d'identificació poden influir sobre les característiques òptiques de les guies d'ona lluminosa.

La primera protecció ha d'estar en contacte íntim amb el recobriment per tal de preservar la integritat inicial de la superfície.

S'ha de poder separar per tal de dur a terme el connexionat. El mètode d'eliminació d'aquesta protecció ha de ser l'especificat pel mateix fabricant.

El cable pot estar format per qualsevol dels tipus de fibra que se citen en aquest mateix plec de condicions, o be per combinacions d'aquestes.

Els tubs, actius i passius, poden anar pintats segons el codi de color estàndard. Els colors vàlids per als tubs actius son el blanc, el verd, el negre i el groc. Els tubs passius han de ser de color negre. L'alternància de colors a dintre d'un mateix cable, tant pel que fa a una capa com pel que fa a capes concèntriques consecutives, ha d'estar d'acord amb el codi de colors estàndard.

Les fibres a dintre d'un mateix tub actiu es poden tenyir per tal de diferenciar-les. En aquest cas es respectarà el codi de colors estàndard.

Temperatura de servei: $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 70^{\circ}\text{C}$

Nombre màxim de fibres per tub: ≤ 8

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

El connector ha d'estar subjectat a la coberta del cable.

La fibra ha d'estar unida a l'element de transmissió de la senyal del connector.

Hi ha d'haver continuïtat del senyal òptic entre la fibra i l'element de transmissió de senyal.

FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE ESTÀNDARD:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C):

- Per a longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,05 \text{ dB/km}$

- Per a longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,05 \text{ dB/km}$

- Diàmetre del revestiment: 125 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 536 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 480 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$
- Error de concentricitat del camp modal: $\leq 0,8 \text{ mm}$
- Diàmetre del recobriments: 245 mm
- No circularitat del recobriments: $\leq 6\%$
- Error de concentricitat revestiment/recobriments: $\leq 12,5 \text{ mm}$
- Característiques de transmissió:
- Diàmetre de camp modal per a longitud d'ona de 1310 nm: $8,6 \text{ mm} \leq D \leq 9,5 \text{ mm}$
- Longitud d'ona de tall: $1190 \text{ nm} \leq L \leq 1320 \text{ nm}$
- Longitud d'ona de tall cablejada: $\leq 1260 \text{ nm}$
- Dispersió cromàtica:
 - Longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: $\leq 3,5 \text{ ps/nm}\cdot\text{km}$
 - Longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 18 \text{ ps/nm}\cdot\text{km}$
- Longitud d'ona de dispersió zero: 1314 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: $\leq 0,092 \text{ ps/nm}^2\cdot\text{km}$
- Coeficient d'atenuació:
 - Longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,40 \text{ dB/km}$
 - Longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,25 \text{ dB/km}$
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm:
 - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1 \text{ dB}$
 - Variacions exteses: $\leq 0,05 \text{ dB/km}$
- Test de macrocurvatura: $\leq 0,20 \text{ dB}$
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 60 mm)
- Toleràncies:
- Diàmetre del revestiment: $\pm 2 \text{ mm}$
- Diàmetre del recobriments: $\pm 10 \text{ mm}$
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: $\pm 10\%$
- Longitud d'ona de dispersió zero: $\pm 10 \text{ mm}$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 537 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 481 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE DE DISPERSIÓ DESPLAÇADA:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C) per a una longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,05$ dB/km
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$
- Error de concentricitat del camp modal: $\leq 1,0$ mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: $\leq 6\%$
- Error de concentricitat revestiment/recobriment: ≤ 5 mm

Característiques de transmissió:

- Diàmetre de camp modal (D) per a longitud d'ona de 1310 nm: 7,0 mm $\leq D \leq 8,5$ mm
- Longitud d'ona de tall (L): ≤ 1270 nm
- Longitud d'ona de tall cablejada: ≤ 1260 nm
- Dispersió cromàtica per a longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: $\leq 3,5$ ps/nm·km
- Longitud d'ona de dispersió zero: entre 1525 nm i 1575 nm
- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: $\leq 0,085$ ps/nm²·km
- Coeficient d'atenuació per a una longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,25$ dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm:
 - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB
 - Variacions exteses: $\leq 0,05$ dB/km
- Test de macrocurvatura: $\leq 0,5$ dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 75 mm)

Toleràncies:

- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: $\pm 10\%$

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 538 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 482 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 mm

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 50/125:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C):

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 0,1$ dB/km

- Per a una longitud d'ona de 1300 nm: $\leq 0,1$ dB/km

- Diàmetre del nucli: 50 mm

- Diàmetre del revestiment: 125 mm

- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$

- No circularitat del nucli: $\leq 6\%$

- Error de concentricitat nucli/revestiment: ≤ 3 mm

- Diàmetre del recobrimet: 245 mm

- No circularitat del recobrimet: $\leq 6\%$

Característiques òptiques:

- Obertura numèrica: 0,200

Característiques de transmissió:

- Coeficient d'atenuació:

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 2,8$ dB/km

- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,8$ dB/km

- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm:

- Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB

- Variacions exteses: $\leq 0,1$ dB/km

- Ample de banda:

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 200 i 800 MHz/km

- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1500 MHz/km

Toleràncies:

- Diàmetre del nucli: ± 3 mm

- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 539 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 483 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm

- Obertura numèrica: $\pm 0,015$

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 62,5/125:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C):

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: $=< 0,1$ dB/km

- Per a una longitud d'ona de 1300 nm: $=< 0,1$ dB/km

- Diàmetre del nucli: 62,5 mm

- Diàmetre del revestiment: 125 mm

- No circularitat del revestiment: $=< 2\%$

- No circularitat del nucli: $=< 6\%$

- Error de concentricitat nucli/revestiment: $=< 3$ mm

- Diàmetre del recobriment: 245 mm

- No circularitat del recobriment: $=< 6\%$

Característiques òptiques:

- Obertura numèrica: 0,275

Característiques de transmissió:

- Coeficient d'atenuació:

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: $=< 3,2$ dB/km

- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: $=< 0,9$ dB/km

- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm:

- Punt o defecte de punt: $=< 0,1$ dB

- Variacions exteses: $=< 0,1$ dB/km

- Ample de banda:

- Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 160 i 300 MHz/km

- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1000 MHz/km

Toleràncies:

- Diàmetre del nucli: ± 3 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 540 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 484 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: $\pm 0,015$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: En bobines. Les bobines han de complir les especificacions de la norma UNE 21167.

El radi del tambor de la bobina serà superior al radi mínim de curvatura que admet el cable.

La punta interna ha de ser accessible des de l'exterior per tal de poder efectuar proves al cable.

La punta interna s'identificarà amb una valona vermella.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Temperatura de transport i emmagatzematge: $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

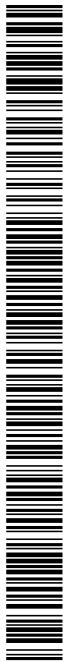
Sobre una de les ales de la bobina hi ha d'haver una placa d'identificació amb la següent informació:

- Nom del fabricant o marca comercial
- La inscripció "CABLE ÒPTIC"
- Número de bobina
- Tipus de cable
- Llargària
- Número de metratge de la punta interna
- Pes
- Una inscripció per indicar el sentit de gir de la bobina

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 541 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 485 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 188000:1997 Especificaciones generales para fibras ópticas.

UNE 20702:1992 Fibras ópticas monomodo para telecomunicaciones.

UNE 207003:2000 Instalaciones eléctricas de tensión nominal superior a 1 kV en corriente alterna.

UNE-EN 60794-3:2000 Cables de fibra óptica. Parte 3: Cables para conductos, enterrados y aéreos. Especificación intermedia.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 542 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 486 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



BP MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS, COMUNICACIÓ I SISTEMES DE GESTIÓ I INTEGRACIÓ

BP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

BP49- CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB UN EXTREM PREPARAT PER A SOLDAR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cables de fibra òptica, des de 4 fins a 144 fibres òptiques, de designació PESP, amb segona protecció folgada, amb reblert del nucli per evitar la penetració d'aigua, amb el nucli òptic trenat S-Z, destinats a xarxes subterrànies o per a col·locar sota tub, amb característiques de cable antirosegador i amb alta resistència als impactes.

S'han considerat els elements següents:

- Cables per a instal·lacions interiors, amb fibres òptiques ajustades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions interiors/exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de poliolefines, amb una classificació de reacció al foc Cca-s1,d1,a1 segons la norma UNE-EN 50575
- Cables per a instal·lacions exteriors, amb fibres òptiques folgades, coberta exterior de polietilè, amb armadura dielèctrica o metàl·lica, amb una classificació de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575
- Cables de fibra òptica amb dos connectors als extrems
- Cables de fibra òptica amb un connector a l'extrem i l'altre connector preparat per a soldar

CONDICIONS GENERALS:

Ha de tenir un aspecte exterior uniforme i sense defectes.

CABLES DE FIBRA ÒPTICA PER A ÚS INTERIOR, D'ESTRUCTURA AJUSTADA

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 543 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 487 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



La secció del cable ha de presentar dues cobertes, una d'exterior de polietilè de mitja o alta densitat i una d'interior de polietilè de densitat baixa, els tubs actius de PBT que allotgen les fibres i l'element central de reforç.

Entre les dues cobertes hi ha d'haver una cinta d'acer d'entre 115 i 150 micres de gruix, recoberta amb copolímer per ambdues bandes, disposada longitudinalment i corrugada.

Quan la geometria del nucli o requereixi es disposaran tubs passius, tubs espaciadors sòlids de polietilè, juntament amb els actius, trenats tots ells en S-Z. El conjunt de tubs actius i passius constitueixen el nucli òptic del cable.

Tots els materials emprats en la construcció del cable de fibra òptica han de ser compatibles amb les propietats físiques i òptiques de les fibres i han de ser conformes amb les normes CEI que els concerneixen.

La qualitat de les fibres òptiques ha de ser uniforme i les seves característiques han de complir els requisits de la norma UNE-EN 188000.

La fibra ha d'estar constituïda per un nucli dopat, un recobriments de vidre de sílice i un revestiment.

L'índex de refracció de la regió del nucli descriurà una funció que depèn del tipus de fibra de que es tracti. En cas de ser requerit es lliurarà un gràfic de perfil òptic.

El revestiment ha d'estar constituït per una o varies capes de substàncies sintètiques aplicades uniformement al llarg de tota la longitud de la fibra, sense interrupcions ni variacions apreciables del gruix. Pot anar marcat o pintat amb bandes anulars característiques per tal d'identificar les diferents fibres que conformen el cable. En cap cas les marques d'identificació poden influir sobre les característiques òptiques de les guies d'ona lluminosa.

La primera protecció ha d'estar en contacte íntim amb el recobriments per tal de preservar la integritat inicial de la superfície.

S'ha de poder separar per tal de dur a terme el connexionat. El mètode d'eliminació d'aquesta protecció ha de ser l'especificat pel mateix fabricant.

El cable pot estar format per qualsevol dels tipus de fibra que se citen en aquest mateix plec de condicions, o be per combinacions d'aquestes.

Els tubs, actius i passius, poden anar pintats segons el codi de color estàndard. Els colors vàlids per als tubs actius són el blanc, el verd, el negre i el groc. Els tubs passius han de ser de color negre. L'alternància de colors a dintre d'un mateix cable, tant pel que fa a una capa com pel que fa a capes concèntriques consecutives, ha d'estar d'acord amb el codi de colors estàndard.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 544 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 488 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Les fibres a dintre d'un mateix tub actiu es poden tenyir per tal de diferenciar-les.
En aquest cas es respectarà el codi de colors estàndard.

Temperatura de servei: $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 70^{\circ}\text{C}$

Nombre màxim de fibres per tub: ≤ 8

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

El connector ha d'estar subjectat a la coberta del cable.

La fibra ha d'estar unida a l'element de transmissió de la senyal del connector.

Hi ha d'haver continuïtat del senyal òptic entre la fibra i l'element de transmissió de senyal.

FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE ESTÀNDARD:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C): - Per a longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,05 \text{ dB/km}$ - Per a longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,05 \text{ dB/km}$

- Diàmetre del revestiment: 125 mm

- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$

- Error de concentricitat del camp modal: $\leq 0,8 \text{ mm}$

- Diàmetre del recobriments: 245 mm

- No circularitat del recobriments: $\leq 6\%$

- Error de concentricitat revestiment/recobriments: $\leq 12,5 \text{ mm}$

Característiques de transmissió:

- Diàmetre de camp modal per a longitud d'ona de 1310 nm: $8,6 \text{ mm} \leq D \leq 9,5 \text{ mm}$

- Longitud d'ona de tall: $1190 \text{ nm} \leq L \leq 1320 \text{ nm}$

- Longitud d'ona de tall cablejada: $\leq 1260 \text{ nm}$

- Dispersió cromàtica: - Longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: $\leq 3,5 \text{ ps/nm}\cdot\text{km}$

- Longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 18 \text{ ps/nm}\cdot\text{km}$

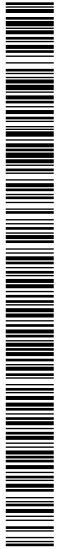
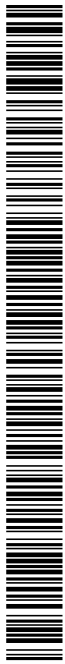
- Longitud d'ona de dispersió zero: 1314 nm

- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: $\leq 0,092 \text{ ps/nm}^2\cdot\text{km}$

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 489 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Coeficient d'atenuació: - Longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,40$ dB/km -
Longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,25$ dB/km

- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB - Variacions exteses: $\leq 0,05$ dB/km

- Test de macrocurvatura: $\leq 0,20$ dB

- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 60 mm)

Toleràncies:

- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm

- Diàmetre del recobriments: ± 10 mm

- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: $\pm 10\%$

- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 nm

FIBRES ÒPTIQUES MONOMODE DE DISPERSIÓ DESPLAÇADA:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C) per a una longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,05$ dB/km

- Diàmetre del revestiment: 125 mm

- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$

- Error de concentricitat del camp modal: $\leq 1,0$ mm

- Diàmetre del recobriments: 245 mm

- No circularitat del recobriments: $\leq 6\%$

- Error de concentricitat revestiment/recobriments: ≤ 5 mm

Característiques de transmissió:

- Diàmetre de camp modal (D) per a longitud d'ona de 1310 nm: $7,0$ mm $\leq D \leq 8,5$ mm

- Longitud d'ona de tall (L): ≤ 1270 nm

- Longitud d'ona de tall cablejada: ≤ 1260 nm

- Dispersió cromàtica per a longituds d'ona entre 1285 i 1330 nm: $\leq 3,5$ ps/nm·km

- Longitud d'ona de dispersió zero: entre 1525 nm i 1575 nm

- Pendent de la longitud d'ona de dispersió nul·la: $\leq 0,085$ ps/nm²·km

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 546 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 490 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Coeficient d'atenuació per a una longitud d'ona de 1550 nm: $\leq 0,25$ dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 1310 i 1550 nm: - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB - Variacions exteses: $\leq 0,05$ dB/km
- Test de macrocurvatura: $\leq 0,5$ dB
- (Pèrdues que experimenta un raig de llum de 1550 nm de longitud d'ona en enrotllar 100 voltes de cable en un mandril de 75 mm)

Toleràncies:

- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriments: ± 10 mm
- Diàmetre del camp modal per a 1330 nm: $\pm 10\%$
- Longitud d'ona de dispersió zero: ± 10 nm

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 50/125:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 0,1$ dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: $\leq 0,1$ dB/km
- Diàmetre del nucli: 50 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$
- No circularitat del nucli: $\leq 6\%$
- Error de concentricitat nucli/revestiment: ≤ 3 mm
- Diàmetre del recobriments: 245 mm
- No circularitat del recobriments: $\leq 6\%$

Característiques òptiques:

- Obertura numèrica: 0,200

Característiques de transmissió:

- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 2,8$ dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,8$ dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB
- Variacions exteses: $\leq 0,1$ dB/km

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 547 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 491 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 200 i 800 MHz/km
- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1500 MHz/km

Toleràncies:

- Diàmetre del nucli: ± 3 mm
- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: $\pm 0,015$

FIBRES ÒPTIQUES MULTIMODE 62,5/125:

Característiques geomètriques:

- Variació de l'atenuació amb la temperatura (des de -60°C fins a 85°C): - Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 0,1$ dB/km - Per a una longitud d'ona de 1300 nm: $\leq 0,1$ dB/km

- Diàmetre del nucli: 62,5 mm
- Diàmetre del revestiment: 125 mm
- No circularitat del revestiment: $\leq 2\%$
- No circularitat del nucli: $\leq 6\%$
- Error de concentricitat nucli/revestiment: ≤ 3 mm
- Diàmetre del recobriment: 245 mm
- No circularitat del recobriment: $\leq 6\%$

Característiques òptiques:

- Obertura numèrica: 0,275

Característiques de transmissió:

- Coeficient d'atenuació: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: $\leq 3,2$ dB/km - Per a una longitud d'ona de 1310 nm: $\leq 0,9$ dB/km
- Uniformitat en l'atenuació en 850 i 1300 nm: - Punt o defecte de punt: $\leq 0,1$ dB
- Variacions exteses: $\leq 0,1$ dB/km
- Ample de banda: - Per a una longitud d'ona de 850 nm: entre 160 i 300 MHz/km
- Per a una longitud d'ona de 1310 nm: entre 400 i 1000 MHz/km

Toleràncies:

- Diàmetre del nucli: ± 3 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 548 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 492 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Diàmetre del revestiment: ± 2 mm
- Diàmetre del recobriment: ± 10 mm
- Obertura numèrica: $\pm 0,015$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: En bobines. Les bobines han de complir les especificacions de la norma UNE 21167.

El radi del tambor de la bobina serà superior al radi mínim de curvatura que admet el cable.

La punta interna ha de ser accessible des de l'exterior per tal de poder efectuar proves al cable.

La punta interna s'identificarà amb una valona vermella.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes i la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Temperatura de transport i emmagatzematge: $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre una de les ales de la bobina hi ha d'haver una placa d'identificació amb la següent informació:

- Nom del fabricant o marca comercial
- La inscripció "CABLE ÒPTIC"
- Número de bobina
- Tipus de cable
- Llargària
- Número de metratge de la punta interna
- Pes
- Una inscripció per indicar el sentit de gir de la bobina

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

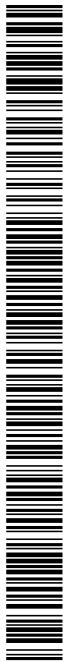
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 549 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 493 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



UNE-EN 188000:1997 Especificaciones generales para fibras ópticas.

UNE 20702:1992 Fibras ópticas monomodo para telecomunicaciones.

UNE 207003:2000 Instalaciones eléctricas de tensión nominal superior a 1 kV en corriente alterna.

UNE-EN 60794-3:2000 Cables de fibra óptica. Parte 3: Cables para conductos, enterrados y aéreos. Especificación intermedia.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQ4 PILONES

BQ40- PILONA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQ40-0001, BQ40-0002.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements per a impedir el pas de vehicles fets de fosa, acer o formigó.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 550 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 494 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Poden ser per a deixar fixos al paviment, o retràctils, amb mecanismes hidràulics o manuals.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.

Han de tenir els mecanismes de fixació amb tots els accessoris necessaris per a la seva instal·lació.

Les pilones retràctils no han de tenir cap defecte que impedeixi el moviment complet de retracció. Han de portar tots els accessoris necessaris per a la connexió amb els mecanismes de regulació.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalats i protegits.

Emmagatzematge: En el seu embalatge, protegit dels impactes i 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció del certificat de garantia del fabricant.
- Inspecció visual del material a la seva recepció.
- Comprovacions geomètriques i de dimensions.
- Comprovació del gruix i uniformitat dels recobriments i/o pintura.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls indicats s'aplicaran a la totalitat dels elements subministrats.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 551 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 495 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



No s'acceptaran elements de mobiliari urbà que incompleixin alguna de les condicions indicades o que arribin a l'obra sense el certificat de garantia corresponent.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B03X- SORRA-CIMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B03X-0GW6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de sorra, ciment i eventualment calç, sense aigua, per a formar un morter en afegir-li l'aigua una vegada estès.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 552 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 496 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administracio Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Les característiques de la mescla (granulometria, etc.), han de ser les especificades al projecte o les fixades per la DF.

Ha d'estar mesclada de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La mescla s'ha de fer immediatament abans de la utilització per tal d'evitar emmagatzematges.

La mescladora ha d'estar neta abans de l'elaboració de la mescla.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 553 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 497 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



B06 FORMIGONS

B06D- FORMIGÓ SENSE ADDITIUS DESIGNAT PER DOSIFICACIÓ DE CIMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.

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.

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):

- Consistència seca: 0 - 2 cm

- Consistència plàstica: 3 - 4 cm

- Consistència tova: 5 - 9 cm

- Consistència fluida: 10 - 15 cm

Relació aigua-ciment: $\leq 0,65$

Contingut de ciment: ≤ 400 kg/m³

Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:

- Cendres volants: $\leq 35\%$ pes de ciment

- Fum de sílice: $\leq 10\%$ pes de ciment

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 554 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 498 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.

S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.

El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.

Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.

La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.

L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.

Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.

L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat 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

B07F- MORTER SENSE ADDITIUS

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 499 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $\leq 0,75 \times$ Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: $\geq M1$ - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: $\geq M5$ - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): $\geq M5$

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 556 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 500 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 557 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 501 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E3 FONAMENTS

E3C LLOSES

E3C5 FORMIGONAMENT DE LLOSES DE FONAMENTS

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, 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:

- Lloses de fonament

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 norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

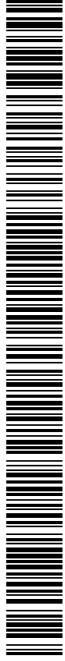
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 558 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 502 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

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.

LLOSES DE FONAMENTACIÓ:

Toleràncies d'execució:

- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m, ≤ 15 mm
- Nivells: ± 20 mm
- Dimensions en planta de l'element: ± 30 mm

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 559 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 503 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 $\geq 5^\circ\text{C}$.

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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 560 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 504 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 i d'acord amb EHE-08.

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.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

LLOSES DE FONAMENTACIÓ:

L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçària de l'element.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 561 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 505 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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).

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 correcta 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:

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 506 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

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. Control de l'element construït de l'EHE-08.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, 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.

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 complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 507 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

E3 FONAMENTS

E3C LLOSES

E3CB ARMADURES PER A LLOSES DE FONAMENTS

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 564 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 508 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 de l'EHE 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 69.4.3.1 de l'EHE.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 509 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, 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 de l'EHE, a l'article 69.5.2.

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 69.5.2.5 de l'EHE 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 69.5.2.6 de l'EHE.

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.

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 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

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: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriment en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 566 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 510 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

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 de l'EHE, article 69.5.1.

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 cercols: $\pm b/12$ 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).

No s'han de solapar barres de $D \geq 32$ mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.

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: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: \geq longitud bàsica d'ancoratge (L_b)

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 567 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 511 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim,
 ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: $a \times Lb$ neta:

(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.

Llargària de la solapa en malles acoblades: $a \times Lb$ neta:

- Ha de complir, com a mínim: $\geq 15 D$, ≥ 20 cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)

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) $\leq 10 D$: 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 69.8.2 de l'EHE-08

Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 568 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 512 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 CRITERIS 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'obté 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)

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:

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 DB-SE.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 569 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 513 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

EG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1 CAIXES I ARMARIS

EG16 CAIXES DE DERIVACIÓ RECTANGULARS

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 570 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 514 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



EG161432 - Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió.

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: $\pm 2\%$

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 571 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 515 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 516 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



F TIPOLOGIA F

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 DEMOLICIONS

F214 DESMUNTATGES I ENDERROCS D'ESTRUCTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2148D34.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc d'elements estructurals, amb mitjans mecànics, amb càrrega manual i mecànica sobre camió.

S'han considerat els materials següents:

- Maçoneria
- Obra ceràmica
- Formigó en massa
- Formigó armat

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
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 573 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 517 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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, apuntaments 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

S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 574 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 518 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

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.

La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

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.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.

Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.

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.

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.

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.

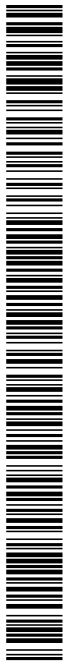
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 575 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 519 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



ENDERROC DE PILAR, MUR, BIGA, CÈRCOL

m3 de volum realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC DE SOSTRE, LLOSA, LLOSANA, FORAT

m2 de superfície 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.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F21 DEMOLICIONS

F219 DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 576 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 520 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F219KBC0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Demolició d'elements de paviments, com ara rigoles, vorades, etc., arrencada o fresatge de paviments o soleres, talls 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.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
 - Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
 - Esglaons de peces de pedra, formigó, ceràmica etc.
 - Arrencada o demolició de paviment de formigó, panots, llambordins, peces de pedra o mescla bituminosa
 - Soleres de formigó
 - Talls de paviments de mescla bituminosa
 - Fresatge de paviments de mescla bituminosa
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
 - Demolició, arrencada, tall o fresatge de l'element afectat
 - Trossejament i apilada de la runa
 - Càrrega de la runa sobre camió o contenidor.

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 577 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 521 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

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, apuntaments 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 578 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 522 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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 CRITERIS D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC, ARRENCADA O FRESAT DE PAVIMENT O SOLERA:

m2 de paviment realment enderrocat, 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 579 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 523 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



* 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

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2431120.

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 580 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 524 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

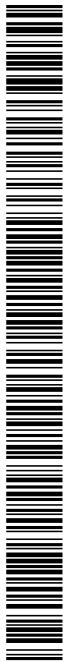
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 525 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 582 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 526 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 583 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 527 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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.

F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

F2R GESTIÓ DE RESIDUS

F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 584 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 528 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 585 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 529 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 586 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 530 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

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

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

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.

F9 PAVIMENTS

F93 BASES

F936 BASES DE FORMIGÓ

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 587 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 531 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F9365G51.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de subbase o base de formigó per a suport de paviment.

Es considera estesa i vibració manual la col·locació del formigó amb regle vibratori, i estesa i vibració mecànica la col·locació del formigó amb estenedora.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

Ha de formar una superfície plana amb una textura uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 588 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 532 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 15 mm
- Nivell: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'han d'aturar els treballs quan la pluja pugui llevar la capa superficial del formigó fresc.

S'ha de vibrar fins aconseguir una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

Durant l'adormiment i fins que s'aconsegueixi el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó amb els mitjans necessaris segons el tipus de ciment utilitzat i les condicions climatològiques del lloc.

Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

La capa no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

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).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 589 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 533 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS

FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

FDKX002 - Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat.

Tapa:

- o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563.
- o Compleixi amb la norma UNE EN-124.
- o Certificat AENOR de producte vigent.
- o Superfície metàl·lica antilliscant.
- o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > 0 = a 90°.
- o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg)

Marc:

- o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630.
- o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg.
- o Desbloqueig i obertura amb clau.
- o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 590 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 534 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 591 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 535 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Unitat mesurada 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 3/75)

* 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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 592 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 536 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



FG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGIGU1A Família GIGU1A

FGIGU1ARZ1 - Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0.6x0.6x0.8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall.

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, 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 norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 593 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 537 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriments 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
- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 594 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 538 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 (EHE-08 art.5.2.e):
- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 595 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 539 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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'eliminïn forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixin 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 596 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 540 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 i d'acord amb EHE-08.

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.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 597 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 541 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 correcta 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.

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. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 598 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 542 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

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 complementària (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.

FG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGIGU1A Família GIGU1A

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 599 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 543 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



FGIGU1ARZ2 - Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.

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, 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 norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 600 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 544 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11
 de la norma EHE-08.

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
- 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 545 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

Ajuntament de
Lloret de Mar

- Secció transversal (D:dimensió considerada):
- En tots els casos: + 5%(\leq 120 mm), - 5%(\leq 20 mm)
- $D \leq 30$ cm: + 10 mm, - 8 mm
- 30 cm $< D \leq 100$ cm: + 12 mm, - 10 mm
- 100 cm $< D$: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
- Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m
- Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m
- Cares laterals (fonaments encofrats) ± 16 mm/2 m

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.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 602 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 546 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 547 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 i d'acord amb EHE-08.

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.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

3.- UNITAT I CRITERIS 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

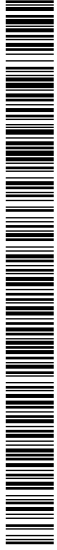
Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 604 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 548 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 correcta 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.

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. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 605 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 549 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

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 complementària (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.

FG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

FGOD Família GOD

FGODK2 Família GODK2

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 606 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 550 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



FGODK2X12- - Pericó de 40x40x60 cm

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de pericó a peu de baixant, de pas o sifònic.

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó "in situ" amb solera de formigó, parets de maó calat o de maó massís, arrebossades i lliscades interiorment i amb tapa fixa o registrable.
- Pericó prefabricat de formigó, amb fons i amb tapa de formigó prefabricat.
- Pericó prefabricat de PVC o polipropilè, amb fons i amb tapa.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pericó fabricat "in situ":

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Formació de les parets amb peces ceràmiques, deixant preparats els forats per al pas dels tubs
- Arrebossat de les parets amb morter
- Lliscat interior de les parets amb ciment
- Col·locació de la tapa

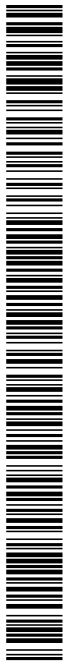
Pericó de formigó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del pericó sobre la superfície d'assentament
- Formació dels forats per a connexió dels tubs
- Acoblament dels tubs
- Col·locació de la tapa

CONDICIONS GENERALS:

Els pericons enregistrables hauran d'estar tapats amb una tapa de material compatible amb el del calaix. Si la tapa és prefabricada de formigó, el gruix d'aquesta no serà inferior a 5 cm. Entre la tapa i el calaix hi haurà un junt d'hermeticitat.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 551 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



En els pericons sifònics, el conducte de sortida de les aigües ha de portar un colze de 90°.

El gruix de la capa d'aigua en els pericons sifònics no ha de ser inferior a 45 cm.

El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior.

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

El pericó ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó.

Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter.

La solera ha de quedar plana i al nivell previst.

En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs.

Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives.

Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.

La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes.

Els angles interiors han de ser arrodonits.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Gruix de l'arrebossat: ≥ 1 cm

Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$

Toleràncies d'execució:

- Aplomat de les parets: ± 10 mm
- Planor de la fàbrica: ± 10 mm/m
- Planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m

PERICONS PREFABRICATS:

El fons del pericó ha de quedar pla i al nivell previst.

El pericó ha de quedar ben assentat sobre la superfície.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 608 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 552 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Els orificis d'entrada i sortida de la conducció han de quedar preparats.

Toleràncies d'execució:

- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PERICÓ FABRICAT "IN SITU":

S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja.

Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

El procés de col·locació del pericó no produirà desperfectes ni modificarà les condicions exigides al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

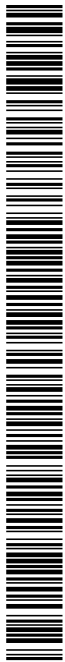
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Salubridad DB-HS.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 609 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 553 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

La instal·lació d'evacuació d'aigües residuals s'executarà segons prescripcions de projecte, legislació aplicable i a les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Es realitzaran les proves d'estanquitat total i parcial. Aquestes proves es realitzaran amb aigua, amb aire o amb fum i es seguiran les directrius i especificacions de cada assaig segons la normativa vigent.

Es verificarà sistema de manteniment i conservació.

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.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLlorei.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLlorei.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 610 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 554 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

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-DJ3T,P2146-DJ3G,P2146-DJ34.

Plec de condicions

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
- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 611 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 555 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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
- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 612 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 556 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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, apuntaments 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 613 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 557 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 614 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 558 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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-FEMB,P214W-FEMG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tall fet amb màquina 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 introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

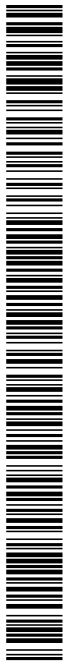
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 615 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 559 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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, apuntaments 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

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).

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 560 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P2212- EXCAVACIÓ DE FONAMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Excavacions amb mitjans manuals o mecànics:

- 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

Excavacions amb explosius:

- Preparació de la zona de treball

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 617 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 561 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de l'excavació i de la situació de les barrinades
- Execució de les perforacions per a la col·locació dels explosius
- Càrrega i encesa de les barrinades
- Control posterior a l'explosió de les barrinades
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:

Es considera terreny flux, 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 esscarificadora (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 esscarificadora (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 flux 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: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 618 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 562 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



- Nivells: ± 50 mm

- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

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: $\geq 4,5$ m

- Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$

- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 619 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 563 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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
- 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 als possibles 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.

EXCAVACIONS AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS:

Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscarar-les.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 564 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

EXCAVACIÓ MITJANÇANT EXPLOSIUS:

No s'ha de començar els treballs de voladures fins que la DF no doni l'aprovació al programa d'execució proposat pel contractista, justificat amb els corresponents assaigs.

El programa d'execució de voladures ha de justificar, com a mínim:

- Maquinària i mètode de perforació
- Llargària màxima de perforació
- Diàmetre de les barrinades de pretall o de destrossa i disposició de les mateixes
- Explosius, dimensions dels cartutxos i esquema de càrrega dels diferents tipus de barrinades
- Mètodes per a fixar la posició de les càrregues en l'interior de les barrinades
- Mètode i seqüència d'iniciació de les càrregues
- Mètode de comprovació del circuit d'encesa
- Tipus d'explosor
- Resultats obtinguts amb el mètode d'excavació proposat en terrenys anàlegs als de l'obra
- Mesures de seguretat per l'obra i tercers

S'ha de justificar, amb mesures del camp elèctric de terreny, l'adequació del tipus d'explosius i dels detonadors.

La programació de les càrregues de la voladura s'ha de fer considerant el tipus de roca, el tipus d'estructures properes i la separació entre la voladura i l'estructura. L'obtenció d'aquests paràmetres i la determinació dels estudis preliminars a realitzar, s'ha de fer segons el que determina l'UNE 22381.

La vibració no ha de sobrepassar els límits de velocitat definits en la Taula 1 de la norma UNE 22381 en funció del tipus d'estructura existent en les proximitats, classificada segons els grups definits en l'article 3 de la mateixa norma.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 621 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 565 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Abans d'iniciar les voladures s'ha de tenir tots els permisos i s'ha d'adoptar les mesures de seguretat necessàries.

L'aprovació inicial del Programa per part de la DF pot ser reconsiderada si la naturalesa del terreny o altres circumstàncies ho fan aconsellable, essent necessària la presentació d'un nou programa de voladures.

L'adquisició, el transport, l'emmagatzematge, la conservació, la manipulació i l'ús de metxes, detonadors i explosius, s'han de regir per les disposicions vigents, complementades amb les instruccions que figurin en la DT o en el seu defecte, fixi la DF.

S'ha de senyalitzar convenientment la zona afectada per a advertir al públic del treball amb explosius.

S'ha de tenir una cura especial pel que fa a la càrrega i encesa de barrinades; cal avisar de les descàrregues amb prou antelació per a evitar possibles accidents.

La DF pot prohibir les voladures o determinats mètodes de barrinar si els considera perillosos.

El sistema d'execució ha de permetre d'obtenir un material amb la granulometria adequada a l'ús definitiu previst.

Si com a conseqüència de les barrinades les excavacions tenen cavitats on l'aigua pot quedar retinguda, s'han de reblir aquestes cavitats amb material adequat.

Les vibracions transmises al terreny per la voladura no han de ser excessives, si és així s'ha d'utilitzar detonadors de microretard per a l'encesa.

La perforació s'ha de carregar fins a un 75% de la seva fondària total. En roca molt fissurada, es pot reduir la càrrega al 55%.

Un cop col·locades les càrregues s'han de tapar les barrinades per a evitar la seva expulsió cap a l'exterior.

El personal destinat a l'ús dels explosius ha d'estar degudament qualificat i autoritzat i ha de ser designat especialment per la DF.

Abans d'introduir la càrrega, la barrinada s'ha de netejar adequadament per tal d'evitar fregaments, travaments dels cartutxos d'explosiu, etc.

En detectar la presència d'aigua a l'interior de les barrinades descendents, s'han de prendre les mesures oportunes, utilitzant l'explosiu adequat.

Quan la temperatura a l'interior de les barrinades excedeixi els 65°C, no s'han de carregar sense prendre precaucions especials aprovades per la DF.

En les càrregues contínues, els cartutxos de cada filera han d'estar en contacte.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 622 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 566 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



En les càrregues discontinües amb intervals buits o inerts entre els cartutxos, s'ha d'assegurar la detonació dels mateixos per mitjà de cordó detonant o un sistema d'iniciació adequat. En el cas d'utilitzar espaiadors, han de ser de material antiestàtic que no propagui la flama.

La quantitat d'explosiu introduït en cada barrinada ha de ser, com a màxim, la calculada teòricament.

No poden realitzar-se simultàniament, en un mateix front o tall de treball, la perforació i la càrrega de les barrinades, si no ho autoritza explícitament la DF.

El cartutx-enceb s'ha de preparar just abans de la càrrega.

L'ús de més d'un cartutx-enceb per barrinada ha de ser autoritzat per la DF.

El detonador ha de ser suficientment enèrgic com per a assegurar l'explosió del cartutx-enceb, inclús a l'aire lliure.

En el cas d'utilitzar cordó detonant al llarg de tota la barrinada, el detonador s'ha d'adossar al començament del cordó, amb el fons del mateix dirigit en el sentit de la detonació.

Tot cartutx encebat que no s'utilitzi ha de ser privat del seu detonador, fent l'operació la mateixa persona que va preparar l'enceb.

L'ataconat de les barrinades ha d'assegurar el confinament de l'explosió.

El material utilitzat per a l'ataconat ha de ser de plàstic, antiestàtic i no ha de propagar la flama.

Per a fer l'ataconat s'han d'utilitzar atacadors de fusta o d'altres materials que no produeixin espurnes o càrregues elèctriques en contacte amb les parets de la barrinada. No han de tenir angles o arestes que puguin trencar l'envoltura dels cartutxos, els cordons o les metxes.

La pega s'ha de fer en el menor temps possible des de la càrrega de les barrinades.

Tota barrinada carregada ha d'estar sota vigilància quan sigui accessible o no estigui degudament senyalitzada.

Abans d'encendre les metxes el responsable de la voladura ha de comprovar que tots els accessos estan sota vigilància per mitjà d'operaris o de senyals òptiques o acústiques.

La vigilància no s'ha de treure fins que s'autoritzi l'accés als talls de treball.

Abans de fer la pega, el responsable de la voladura s'ha d'assegurar de que tot el personal està resguardat. Ha de ser l'últim en deixar el tall i posar-se a resguard.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 623 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 567 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Abans de reprendre els treballs, el responsable de la voladura ha de reconèixer el front, posant especial atenció a la possible existència de barrinades fallides.

En el cas de fronts convergents o que avancin en direccions oposades amb risc que la pega d'un d'ells pugui provocar projeccions o caigudes de pedres sobre l'altre, s'han de suspendre els treballs i avisar a la DF.

No es pot utilitzar metxa ordinària per a disparar més de sis barrinades en cada pega si no és amb l'autorització expressa de la DF i seguint les seves indicacions.

La llargària de la metxa des de la boca de la barrinada ha de ser, com a mínim, d'1,5 m. La metxa testimoni, quan s'utilitzi, ha de ser la meitat de l'anterior. Aquesta última s'ha d'encendre primer.

S'ha de contar el número de barrinades explosionades i, en cas de dubte o quan s'hagi comptat menys detonacions que barrinades, no es pot tornar al front fins al cap de mitja hora.

Les barrinades fallides han de ser degudament senyalitzades i notificades a la DF. S'han de neutralitzar el més aviat possible seguint les indicacions de la DF.

Queda prohibit recarregar fons de barrinades per a continuar la perforació.

En el cas de pega elèctrica, s'ha de prendre precaucions per a evitar la presència de corrents estranyes. No s'han d'encebar explosius ni carregar barrinades amb possibilitat de que es produeixin tempestes.

Els conductors elèctrics de la línia de tir han de ser individuals i han d'estar degudament aïllats. No poden estar en contacte amb elements metàl·lics.

Els detonadors elèctrics s'han de connectar en sèrie. No s'han d'utilitzar més dels que puguin ser disparats amb seguretat.

S'ha de comprovar el circuit amb els detonadors connectats a la línia de tir, des del refugi per a l'accionament de l'explosor.

Fins al moment del tir la línia ha d'estar desconnectada de l'explosor i en curt circuit. L'artiller ha de tenir sempre les manetes del explosor. L'explosor i el comprovador de línia han de ser homologats.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 624 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 568 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

No s'inclou dins d'aquest criteri el tall previ de les excavacions amb explosiu.

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.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* 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 de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del 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).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV, V, VII, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

* UNE 22381:1993 Control de vibraciones producidas por voladuras

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 625 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 569 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P221 EXCAVACIONS

P221E- EXCAVACIÓ DE RASA EN PRESENCIA DE SERVEIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P221E-AWDV.

Plec de condicions

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.

Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 626 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 570 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 que 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
- 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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 571 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 flux 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: $\pm 5\%$, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: $< 0,25\%$, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: $\pm 2^\circ$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

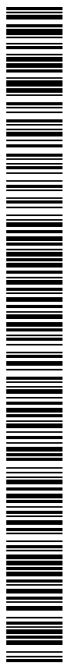
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 628 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 572 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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: $\geq 4,5$ m
- Pendent: - Trams rectes: $\leq 12\%$ - Corbes: $\leq 8\%$ - Trams abans de sortir a la via de llargària ≥ 6 m: $\leq 6\%$
- El talús ha de ser fixat per la DF.

Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.

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
- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 629 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 573 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

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 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 socavar-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.

EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESENCIA DE SERVEIS

Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 574 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

* 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 de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del 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).

Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV, V, VII, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 631 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 575 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P22 MOVIMENTS DE TERRES

P225 REBLERT, ESTESA I PICONATGE DE TERRES

P2251- ESTESA DE GRAVES O RECICLATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'estesa de terres o granulats, i compactació si es el cas, per al reblert de rases, forats d'excavacions o esplanades que han d'augmentar la seva cota d'acabat, i operacions de correcció de la superfície del fons d'una excavació, prèviament al seu reblert.

S'han considerat els tipus següents:

- Estesa de graves naturals o provenint de material reciclat de residus d'ela construcció, per a drenatges

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Reblert o estesa amb graves per a drenatges:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig dels nivells
- Aportació del material
- Reblert i estesa per tongades successives

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 632 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 576 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



REBLERT O ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGE:

Estesa de graves per tongades de gruix uniforme i sensiblement paral·leles a la rasant final.

Les graves han de ser netes, sense argila, margues ni altres materials estranys.

Les tongades han de quedar compactades adequadament. El grau de compactació ha de ser superior al dels terrenys adjacents al seu mateix nivell.

La composició granulomètrica de la grava ha de complir les condicions de filtratge fixades per la DF d'acord amb el terreny adjacent i el sistema previst d'evacuació d'aigua. Com a condicions generals ha de complir:

- Mida del granulat: ≤ 76 mm

- Percentatge que passa pel tamís 0,080 (UNE 7-050): $\leq 5\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

S'han de suspendre els treballs en cas de pluja o quan la temperatura ambient sigui inferior a:

- 0°C en reblert o estesa de grava

- 2°C en terraplenat amb terres adequades

S'han de mantenir els pendents i els dispositius de drenatge necessaris per a evitar entollaments.

A les vores amb estructures de contenció la compactació s'ha de fer amb piconadora manual (picadora de granota).

No s'ha de treballar simultàniament en capes superposades.

Després de pluges no s'ha d'estendre una altre tongada fins que l'última no s'hagi eixugat.

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.

ESTESA DE GRAVES PER A DRENATGES:

Els treballs s'han de fer de manera que s'eviti la contaminació de la grava amb materials estranys.

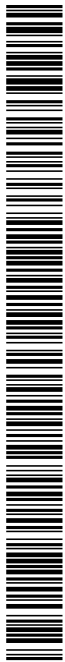
No s'han de barrejar diferents tipus de materials.

S'ha d'evitar l'exposició prolongada del material a la intempèrie.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 633 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 577 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TERRAPLENAT, REBLERT O ESTESA:

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.

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.

P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P310- ARMADURA DE RASES I POUS

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 634 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 578 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 635 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 579 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 636 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 580 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $\geq D$ màxim, $\geq 0,80$ granulat màxim

(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Recobriments en peces formigonades contra el terreny: ≥ 70 mm

Distància lliure barra doblegada - parament: $\geq 2 D$

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 cercols: $\pm b/12$ mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriments 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 $D \geq 32$ 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 637 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 581 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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: $\geq D$ màxim, $\geq 1,25$ granulat màxim, ≥ 20 mm

Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: \geq longitud bàsica d'ancoratge (Lb)

Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: $\leq 4 D$

Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: $\leq 4 D$, $\geq D$ màxim, ≥ 20 mm, $\geq 1,25$ granulat màxim

Llargària solapa: $a \times Lb$ 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 638 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 582 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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'obté 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 639 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 583 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P31 RASES I POUS

P313- FORMIGONAMENT DE RASES I POUS AMB FORMIGÓ AUTOCOMPACTANT

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:

- 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 640 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 584 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

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 57 del capítol 13 del CODI ESTRUCTURAL.

Les toleràncies en el recobriments 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 POU:

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 641 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 585 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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 àlcals del ciment.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 642 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 586 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 643 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 587 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:

No es necessari la compactació del formigó.

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 correcta 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:

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 588 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 645 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 589 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



P3 FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

P3Z ELEMENTS ESPECIALS PER A FONAMENTS

P3Z3- CAPA DE NETEJA I ANIVELLAMENT

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 646 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 590 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 647 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 591 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

P9 FERMS I PAVIMENTS**P9E PAVIMENTS DE PANOT I RAJOLA HIDRÀULICA****P9E1- PAVIMENT DE PANOT****0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC****P9E1-DMTE.****Plec de condicions****1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Formació de paviments de panot.

S'han considerat els casos següents:

- Paviments de panot col·locats a l'estesa amb sorra-ciment, amb o sense suport de 3 cm de sorra

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 592 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Paviments de panot col·locats a truc de maceta amb morter, amb o sense suport de 3 cm de sorra

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:

En la col·locació a l'estesa amb sorra-ciment:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament

- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas

- Col·locació de la sorra-ciment

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 649 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 593 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Col·locació de les peces de panot
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

En la col·locació a truc de maceta amb morter:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de la capa de sorra, en el seu cas
- Col·locació de la capa de morter
- Humectació de les peces per col·locar
- Col·locació de les peces
- Humectació de la superfície
- Confecció i col·locació de la beurada

CONDICIONS GENERALS:

El paviment ha de formar una superfície plana, sense resalts entre peces, uniforme i s'ha d'ajustar a les alineacions i a les rasants previstes.

En el paviment no hi ha d'haver peces escantonades, taques ni d'altres defectes superficials.

Les peces han d'estar col·locades a tocar i alineades.

Les peces han de quedar ben assentades, amb la cara més polida o més ample a dalt.

Les peces han d'estar disposades formant alineacions rectes, segons l'espejament definit en la DT.

Excepte en les zones classificades com d'ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en els encontres d'aquest amb altres elements:

- Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de més de 6 mm
- Els desnivells que no superin els 50 mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%
- En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15 mm de diàmetre

Els acords del paviment han de quedar fets contra les voreres o els murets.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 650 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 594 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Ha de tenir junts laterals de contracció cada 25 m2, de 2 cm de gruix, segellats amb sorra. Aquests junts han d'estar el més aprop possible dels junts de contracció de la base.

Els junts que no siguin de contracció han de quedar plens de beurada de ciment pòrtland.

Pendent transversal: $\geq 2\%$

Toleràncies d'execució:

- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 4 mm/2 m
- Rectitud dels junts: ± 3 mm/2 m
- Replanteig: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han de col·locar començant per les vorades o els murets.

Una vegada col·locades les peces s'ha d'estendre la beurada.

No s'ha de trepitjar després d'haver-se abeurat, fins al cap de 24 h a l'estiu i 48 h a l'hivern.

COL·LOCACIÓ AMB MORTER I JUNTS REBLERTS AMB BEURADA:

S'han de suspendre els treballs quan la temperatura sigui $< 5^{\circ}\text{C}$.

Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 651 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 595 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PAVIMENT COL·LOCAT SOBRE MORTER O LLIT DE SORRA

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 panot.
- Control de l'aspecte de les peces abans de la seva col·locació.
- Inspecció del procés d'execució, d'acord a les indicacions del plec.
- Comprovació topogràfica de les alineacions i condicions generals d'acabat.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- 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 fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 652 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 596 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Correcció per part del contractista, dels defectes de col·locació 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.

P9 FERMS I PAVIMENTS

P9L REGS SENSE GRANULATS

P9L1- REG AMB LLIANT HIDROCARBONAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P9L1-E97K.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Regs amb emulsions bituminoses.

S'han considerat els següents regs amb emulsions bituminoses:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 653 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 597 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Reg d'imprimació (IMP)
- Reg d'adherència (ADH)
- Reg de cura (CUR)

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En el reg d'imprimació o de cura amb emulsió bituminosa:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.
- Eventual extensió d'un granulat de cobertura.

En el reg d'adherència:

- Preparació de la superfície existent.
- Aplicació del lligant bituminós.

CONDICIONS GENERALS:

El reg ha de tenir una distribució uniforme i no pot quedar cap tram de la superfície tractada sense lligant o producte de cura.

REG D'IMPRIMACIÓ:

Estarà efectuat amb alguna de les següents emulsions bituminoses:

- C50BF4 IMP
- C60BF4 IMP

Dotació del lligant:

- Quantitat que sigui capaç d'absorbir la capa que s'imprimeixi durant un període de 24 h.
- En tots els casos: $\geq 500 \text{ g/m}^2$.

REG D'ADHERÈNCIA:

El tipus d'emulsió utilitzada es trobarà dins de les indicades a l'article 531 del PG3.

Dotació del lligant:

- En tots els casos: $\geq 200 \text{ g/m}^2$.
- La capa superior és una mescla bituminosa discontinua en calent o drenant, o una capa tipus formigó bituminós: $\geq 250 \text{ g/m}^2$.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 654 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 598 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Adherència entre dues capes de mescla bituminosa, o una de mescla bituminosa i una altra de material tractat amb conglomerant hidràulic, (NLT 382):

- Una de les capes és de rodament: $\geq 0,6$ MPa.
- Resta dels casos: $\geq 0,4$ MPa.

REG DE CURA:

El tipus d'emulsió utilitzada serà una de les següents:

- C60B3 CUR
- C60B2 CUR

Dotació del lligant:

- Quantitat que garanteixi la formació d'una pel·lícula contínua, uniforme i impermeable.
- En tots els casos: ≥ 300 g/m².

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

En els casos en què sigui necessari, el granulat de cobertura ha de tenir una distribució uniforme.

El granulat utilitzat, en el seu cas, serà sorra natural, sorra procedent de matxueig o una barreja de totes dues i estarà exempt de tot tipus de matèries estranyes.

Ha de complir, a més, les següents condicions:

- % material que passa pel tamís 4 mm, segons UNE-EN 933-2: 100 %
- % partícules inferiors al tamís 0,063 mm, segons UNE-EN 933-2: < 15 %
- Equivalent de sorra per a la fracció 0/4 de l'àrid, segons Annex A UNE-EN 933-8: > 40
- Plasticitat, segons UNE 103103 i UNE 103104: No plàstic

La dotació del granulat de cobertura:

- La mínima necessària per a absorbir l'excés de lligant o per a garantir la protecció del reg sota l'acció del trànsit.
- En tots els casos: ≤ 6 l/m², ≥ 4 l/m².

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 599 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'efectuar el reg es comprovarà que la superfície a regar estigui neta i sense matèria solta.

Es protegiran els elements constructius o accessoris de l'entorn, perquè quedin nets una vegada aplicat el reg.

Es suspendran els treballs quan la temperatura sigui inferior a 10°C o en cas de pluja.

Aquest límit es podrà reduir a 5°C quan la temperatura ambient tendeixi a augmentar i la DF ho autoritzi.

Es comprovarà que la superfície a regar compleix les condicions especificades per a la unitat d'obra corresponent, en cas contrari s'efectuaran les correccions necessàries segons les indicacions de la DF.

S'aplicarà l'emulsió amb la dotació i temperatura aprovada per la DF.

S'evitarà la duplicació de la dotació en els junts de treball transversals.

Quan el reg es faci per franges, l'estesa del lligant es superposarà lleugerament en la unió de dues franges.

REG D'IMPRIMACIÓ:

En cas necessari, abans d'aplicar el reg, es regarà lleugerament amb aigua la superfície existent, sense arribar a formar tolls.

Es dividirà la dotació prevista per a la seva aplicació en dues vegades, si la correcta execució del reg ho requereix i la DF ho considera oportú.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa bituminosa sobreposada, de manera que l'emulsió no perdi efectivitat com a element d'unió.

No es podrà circular sobre el reg fins que no s'hagi absorbit tot el lligant i durant les 4 h següents a l'extensió de l'àrid de cobertura, si s'escau.

L'àrid de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan sigui necessari fer circular vehicles per sobre del reg, o quan s'observi que ha quedat part sense absorbir passades 24 h de l'aplicació del lligant. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

REG D'ADHERÈNCIA:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 656 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 600 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Si s'aplica sobre un paviment bituminós existent s'eliminaran prèviament els excessos de lligant i es repararan els desperfectes que puguin impedir una perfecta unió entre les capes bituminoses.

La seva aplicació es coordinarà amb la posada en obra de la capa superior, de manera que s'hagi produït el trencament de l'emulsió, però sense que hagi perdut efectivitat com a element d'unió.

Es prohibirà la circulació fins que s'hagi produït el trencament del lligant en tota la superfície aplicada.

REG DE CURA:

S'aplicarà després de compactar la capa inferior, abans de transcorregudes 3 h des de la seva finalització. Durant aquest temps la superfície es mantindrà humida.

El granulat de cobertura s'estendrà, segons el parer de la DF, quan s'hagi de fer circular trànsit per sobre del reg. L'extensió es farà per mitjans mecànics de forma uniforme i amb la dotació aprovada per la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

SENSE ESPECIFICAR DOTACIÓ:

t de pes mesurades segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

DOTACIÓ EN KG/M2:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

No són d'abonament els excessos laterals.

REG D'IMPRIMACIÓ O DE CURA:

Queda inclòs en aquesta unitat d'obra el granulat de cobertura per a donar obertura al trànsit.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 657 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 601 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



* 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).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com a lot, al menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents:

- Una longitud de 500 m de calçada.
- Una superfície de 3.500 m2 de calçada.
- La superfície regada diàriament.

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Dotació mitjana del lligant residual mitjançant assecat en estufa i pesatge de mostres recollides en safata, en un nombre de punts ≥ 3 .

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Regs d'impressió i de cura:
 - Dotació mitjana de lligant residual: $\pm 15\%$ de la prevista.
 - Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits.
- Regs d'adherència:
 - Dotació mitjana de lligant residual: $+ 15\%$, -10% de la prevista
 - Addicionalment: ≤ 1 individu de la mostra assajada excedeix els límits fixats.

Actuació en cas d'incompliment: es prendran les mesures indicades per la DF.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 658 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 602 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN REGS D'ADHERÈNCIA:

En els lots definits anteriorment, i després d'estendre la capa de mescla bituminosa superior, les tasques de control a realitzar són les següents:

- Adherència entre capes: assaig de tall, segons NLT 382, en 3 testimonis extrets en punts aleatoris.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN REGS D'ADHERÈNCIA:

Les condicions d'acceptació són les següents:

- Valor mitjà de l'adherència entre capes, en cada lot:

- Una de les capes és de rodament: ≥ 6 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 6 MPa.

- Dues capes intermèdies: ≥ 4 Mpa; ≤ 1 individu de la mostra assajada amb valor ≤ 25 % de 4 MPa.

Actuació en cas d'incompliment:

- Adherència mitjana obtinguda < 90 % del valor previst: es fresarà la capa de mescla bituminosa superior i es reposarà el reg d'adherència i la capa esmentada. Per compte del contractista.

- Adherència mitjana obtinguda ≥ 90 % del valor previst: penalització econòmica del 10 % de la mescla bituminosa superior.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PD5 DRENATGES

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 659 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 603 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PD5I- DRENATGE AMB GRAVA I LÀMINA GEOTÈXTIL (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PD5I-IRIV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació "in situ" de tub drenant obtingut embolicant les graves seleccionades amb làmina geotèxtil.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació de la làmina
- Enrotllat de la làmina amb la grava en el seu interior per a formar el tub

CONDICIONS GENERALS:

Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

Cavalcaments: ≥ 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.

En el procés de col·locació cal tenir la precaució de no perforar ni esquinçar la làmina.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 660 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 604 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PDK1- BASTIMENT I TAPA DE FOSA PER A PERICONS DE CANALITZACIONS DE SERVEIS, COL·LOCATS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Subministrament i col·locació de bastiment i tapa per a pericó.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 661 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 605 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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:

- Comprovació de la superfície de recolzament
- Col·locació del morter d'anivellament
- Col·locació del conjunt de bastiment i tapa, agafat amb morter

CONDICIONS GENERALS:

El bastiment col·locat ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element que s'ha de tapar, anivellades prèviament amb morter.

Ha de quedar sòlidament travat per una anella perimetral de morter.

L'anella no ha de provocar el trencament del paviment perimetral i no ha de sortir lateralment de les parets del pou.

La tapa ha de quedar recolzada a sobre del bastiment a tot el seu perímetre. No ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls.

Un cop col·locada la tapa, el dispositiu de fixació ha de garantir que només podrà ser retirada per personal autoritzat i que no podrà tenir desplaçaments accidentals.

Les tapes practicables, han d'obrir i tancar correctament.

La part superior del bastiment i la tapa ha de quedar al mateix pla que el paviment perimetral i mantenir el seu pendent.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 662 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 606 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Toleràncies d'execució:

- Nivell entre la tapa i el paviment: ± 2 mm
- Ajust lateral entre bastiment i tapa: ± 4 mm
- Nivell entre tapa i paviment: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada 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 EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Seguiment del procés de col·locació.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN BASTIMENTS I TAPES DE FOSA:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció de les condicions d'assentament del bastiment
- Comprovació de les toleràncies d'ajust i de nivell respecte al paviment

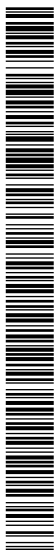
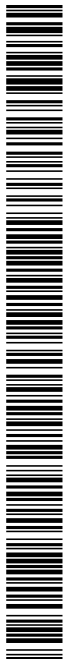
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

El control es realitzarà sobre totes les unitats existents a l'obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 607 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA

PKD PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS

PKD4- PERICÓ FORMIGÓ PREFABRICAT PER A INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Pericó per a registre de canalitzacions de serveis

S'han considerat els tipus següents:

- Pericó prefabricat amb tapa (si és el cas), sobre solera de formigó o llet de grava, i reblert lateral amb terres.

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 664 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 608 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



rodar important - Actuacions en les que 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:

Pericó prefabricat:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó o de la grava de la solera
- Formació de forats per a connexionat tubs
- Preparació per a la col·locació del marc de la tapa
- Acoblament dels tubs
- Reblert lateral amb terres
- Col·locació de la tapa en el seu cas

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera: ± 20 mm

PERICONS PREFABRICATS:

El pericó ha de quedar ben subjectat a la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 665 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 609 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

La tapa (si és el cas) serà dissenyada per tal que pugui suportar el pas del trànsit i es prendran les mesures necessàries per tal d'evitar el seu desplaçament o el seu robatori.

Gruix de la solera: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Planor: ± 5 mm/m
- Escairat: ± 5 mm respecte el rectangle teòric

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides per al material.

Es realitzarà una prova d'estanquitat en el cas que la DF ho consideri necessari.

PERICONS PREFABRICATS:

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

**PE INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ
MECÀNICA**

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 666 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 610 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PEV ELEMENTS DE REGULACIÓ I CONTROL PER A INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

PEV9- PROGRAMACIÓ DE PUNT DE CONTROL (D)

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Programació de controlador i programari per a supervisió de la gestió d'instal·lacions.

S'han considerat els següents tipus d'elements:

- Programació i posada en funcionament de punt de control en el controlador
- Programació i posada en funcionament de punt de control en la pantalla del programa de supervisió del sistema central

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Projecte de la programació
- Instal·lació de la programació al programari o al controlador
- Prova de servei
- Confecció i lliurament de la documentació i manuals de la programació realitzada

CONDICIONS GENERALS:

Les especificacions, complements i altres característiques específiques de la programació han de coincidir amb les indicades a la DT i cal que la DF aprovi prèviament el projecte de programació del controlador i del programa de supervisió.

Els controls només han de ser accessibles al personal tècnic.

La programació han de quedar instal·lada i en condicions de funcionament.

Ha d'estar feta la prova de servei.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 667 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 611 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Les tasques de programació han d'estar fetes per personal especialitzat i han de ser inaccessibles a la resta de personal.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PF TUBS I ACCESSORIS PER A GASOS I FLUIDS

PFB TUBS I ACCESSORIS DE POLIETILÈ

PFB4- TUB DE POLIETILÈ DE DENSITAT BAIXA, COL-LOCAT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 668 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 612 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 baixa 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:

- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 669 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 613 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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 Polietilè
densitat alta densitat baixa i mitjana
----- ----- -----
A 0°C $\leq 50 \times D_n$ $\leq 40 \times D_n$
A 20°C $\leq 20 \times D_n$ $\leq 15 \times D_n$
+-----+

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 670 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 614 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 baixa:

+-----+

| DN | Trams | Trams |

| (mm) | verticals | horitzontals |

| | (mm) | (mm) |

|-----|-----|-----|

| 16 | 310 | 240 |

| 20 | 390 | 300 |

| 25 | 490 | 375 |

| 32 | 630 | 480 |

| 40 | 730 | 570 |

| 50 | 820 | 630 |

| 63 | 910 | 700 |

+-----+

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 rodats):

- Polietilè extruït: >= 60 cm

- Polietilè reticulat: >= 50 cm

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 671 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 615 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 lubricar amb un lubricant autoritzat pel fabricant del tub, abans de fer la connexió.

L'extrem del tub s'ha d'aixamfrantar.

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 aixamfrantar 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 672 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 616 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



COL·LOCACIÓ SOTERRADA:

Abans de baixar els elements a la rasa la DF ha d'examinar-los, rebutjant els que presentin 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 els 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 673 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 617 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 674 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 618 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG11- ARMARI DE POLIÈSTER PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG11-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Armaris amb porta o tapa, encastats, muntats superficialment o fixats a columna.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació i anivellament

CONDICIONS GENERALS:

L'armari ha de quedar fixat sòlidament al parament o a la columna per un mínim de quatre punts. La columna ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 675 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 619 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



La porta ha d'obrir i tancar correctament.

Quan tenen tapa, aquesta ha d'encaixar perfectament en el cos de l'armari.

L'armari ha de quedar connectat al conductor de terra.

La posició ha de ser la fixada a la DT.

Quan es col·loca fixat a columna, aquesta ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG1 CAIXES I ARMARIS

PG12- CAIXA DE DERIVACIÓ QUADRADA, COL·LOCADA

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 676 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 620 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Caixes de plàstic o metàl·liques, amb grau de protecció normal, estanca, antihumitat o antideflagent, 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: $\pm 2\%$

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 677 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 621 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, 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

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
- 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'emballatges, 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 678 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 622 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Recobriments 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 679 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 623 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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'emballatges, 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 680 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 624 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 681 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 625 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG20- TUB RÍGID METÀL·LIC PER A LA PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG20-6SXP.

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'emballatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 662 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 626 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: $\pm 2\%$, ≤ 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

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 663 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 627 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emalatges, 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 684 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 628 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG2 TUBS, CANALS, SAFATES I COLUMNES PER A MECANISMES

PG2P- TUB RÍGID DE PLÀSTIC PER A PROTECCIÓ DE CONDUCTORS ELÈCTRICS, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG2P-6SZX.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 685 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 629 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Tub rígid no metàl·lic de fins a 160 mm de diàmetre nominal, connectat roscat o endollat.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

- Muntat com a canalització soterrada
- Muntat superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig del traçat del tub
- Estesa, fixació i curvat
- Preparació dels extrems dels tubs i execució de les unions entre trams i amb els accessoris
- Comprovació de la unitat d'obra
- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de tubs, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els canvis de direcció s'han de fer mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció.

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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Alineació: $\pm 2\%$, ≤ 20 mm/total

CANALITZACIÓ SOTERRADA:

El tub ha de quedar instal·lat al fons de rases obertes que després s'han de reblir.

Les unions s'han de fer mitjançant connexió a pressió.

Les unions que no puguin anar directament connectades s'han de fer amb maniguets aïllants.

L'estanqueïtat dels junts s'ha d'aconseguir amb cinta aïllant i resistent a la humitat.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 686 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 630 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Cada tub ha de protegir un sol cable o un conjunt de cables unipolars que constitueixin un mateix sistema.

El tub ha de quedar envoltat de sorra o terra garbellada. Aquestes han de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Sobre la canalització s'ha de col·locar una capa o una coberta d'avís, de protecció mecànica (maons, plaques de formigó, etc.).

El radi de curvatura ha d'estar dintre dels límits marcats pel fabricant.

Fondària de les rases: ≥ 40 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 20 cm

Distància entre el tub i la capa de protecció: ≥ 10 cm

COL·LOCAT SUPERFICIALMENT:

Han de quedar fixades al suport per mitjà de brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes.

Distància entre les fixacions:

- Trams horitzontals: ≤ 60 cm

- Trams verticals: ≤ 80 cm

Distància a línies telefòniques, tubs de sanejament, aigua i gasos: ≥ 25 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:

- Distància de la grapa al vèrtex de l'angle en els canvis de direcció: ± 5 mm

- Penetració del tub dins les caixes: ± 2 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar els treballs de muntatge es farà un replanteig previ que serà aprovat per la DF

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 687 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 631 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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'emballatges, 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.

UNE-EN 50086-2-2:1997 Sistemas de tubos para instalaciones eléctricas. Parte 2-2: Requisitos particulares para sistemas de tubos curvables.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 688 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 632 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 689 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 633 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSIO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG33- CABLE DE COURE DE 0,6/1 KV, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG33-E6QN,PG33-E6CX,PG33-E70V.

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 (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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 690 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 634 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 mecanismes elèctrics.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 691 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 635 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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: ≤ 80 cm

Distància vertical entre fixacions: ≤ 150 cm

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 692 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 636 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 permès 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 retorçiment 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 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 continuïtat 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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 693 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 637 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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: $\geq 0^{\circ}\text{C}$

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 desentrotllant 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 tibant 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 694 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 638 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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:

En cas d'incompliment de la Normativa vigent, es procedirà a la seva substitució.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 695 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 639 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



En cas de deficiències de material o execució, es procedirà d'acord amb el que determini la DF.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG3 CABLES ELÈCTRICS PER A TENSÍO BAIXA I SISTEMES DE DISTRIBUCIÓ ELÈCTRICA

PG35- CABLE DE COURE DE 450/750, COL-LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG35-DY9T,PG35-DY2R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Estesa i col·locació de cable elèctric destinat a sistemes de distribució de baixa tensió per a instal·lacions fixes, amb una tensió assignada de 450/750 V.

- Cables elèctrics de baixa tensió per a instal·lacions elèctriques fixes d'interior o per a quadres i panells elèctrics, amb conductor de coure, de secció circular, de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, amb aïllament i sense coberta.

S'han considerat els tipus de col·locació següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 696 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 640 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Col·locat en tub
- Col·locat en canal

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 mecanismes elèctrics.

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.

El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

COL·LOCAT EN TUBS:

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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 697 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 641 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
 Lloret de Mar



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.

No ha de tenir contacte amb superfícies calentes, ni que desprenguin irradiacions.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 698 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 642 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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:

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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG47- INTERRUPTOR AUTOMÀTIC MAGNETOTÈRMIC, COL-LOCAT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 699 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 643 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG47-ENW4.

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 dispost 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 700 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 644 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 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

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

ICP:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 701 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 645 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60898/A1:1993 ERRATUM Interruptores automáticos para instalaciones domésticas y análogas para la protección contra sobrecorrientes.

UNE-EN 60947-1:2002 Aparata de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparata de baja tensión. Parte 2: Interruptores automáticos.

INTERRUPTORS AUTOMÀTICS DE CAIXA EMMOTLLADA:

UNE-EN 60947-1:2002 Aparata de baja tensión. Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparata 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 702 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 646 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 703 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 647 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG4 APARELLS DE PROTECCIÓ

PG4B- INTERRUPTOR DIFERENCIAL, COL·LOCAT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 704 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 648 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG4B-DWY6.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 705 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 649 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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 dispost 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 dispost 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 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 dispost 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 CRITERI D'AMIDAMENT

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 706 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 650 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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 sobrecorrientes, 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 sobrecorrientes, para usos domésticos y análogos (ID). Parte 1: Reglas generales.

UNE-EN 60947-2:1998 Aparatura 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 Aparatura 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

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 651 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 708 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 652 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 709 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 653 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG65- CAIXA PER A MECANISMES, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PG65-4843.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Caixes per a 1,2 o 3 mecanismes encastades en paraments
- Caixes per a mecanismes, amb tapa, encastades a terra
- Caixes per a mecanismes amb tapa, col·locades en terra tècnic

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Muntatge, fixació i anivellació
- Connexionat
- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, cables, etc.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 710 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 654 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

CAIXES PER A MECANISMES:

S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

En les caixes amb tapa, la tapa s'ha de poder obrir i tancar correctament.

CAIXES PER A MECANISMES ENCASTADES EN PARAMENTS:

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

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.

En les caixes encastades, s'ha de tenir cura de que no entri material de reblert a l'interior de la caixa. Per aquest motiu, s'han d'ajustar els tubs a les finestres de les caixes.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 711 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 655 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

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.

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 712 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 656 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG69- ENDOLL BIPOLAR

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Col·locació de mecanismes encastats, inclosa la instal·lació elèctrica.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Col·locació d'interruptors i commutadors
- Col·locació d'endolls

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la zona de treball
- Replanteig del traçat de la instal·lació
- Obertura de regates per a encastar els tubs elèctrics
- Formació d'encastos per a caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels tubs de protecció elèctrica encastats
- Col·locació de les caixes de mecanismes i de derivació
- Tapat de la regata amb guix
- Collat amb guix de les caixes de mecanismes i de derivació
- Col·locació dels mecanismes

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 713 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 657 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Estesa dels cables elèctrics per l'interior dels tubs i execució de totes les connexions

- Col·locació de plaques i marcs

- Retirada de l'obra de les restes d'emalatges, retalls de tubs, cables, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Els diferents elements que conformen la instal·lació han de quedar en la posició prevista a la DT o en el seu defecte, en la indicada per la DF.

Les connexions elèctriques han d'estar fetes a dintre de les caixes de connexions de la instal·lació o bé en els borns dels mecanismes.

Un cop acabades les tasques de muntatge no pot quedar en tensió cap punt accessible de la instal·lació fora dels punts de connexió.

Les regates han d'estar fetes al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Han de ser rectes.

Si la paret és estructural, la regata no pot ser horitzontal.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

Fondària:

- Paret estructural: < 1/6 gruix paret

- Paret no estructural: < 1/3 gruix paret

Pendent: >= 70°

Separació als brancals: >= 20 cm

Separació entre regates: >= 50 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

Els encastos han d'estar fets al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

L'element per encastar 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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 714 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 658 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Fondària: $\leq 1/2$ gruix de la paret

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Fondària: $+ 0$ mm, $- 5$ mm

El tub no pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes.

El tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix.

El radi de curvatura dels canvis de direcció de la canalització encastada no ha de ser mai inferior a 140 mm.

Nombre de corbes de 90° entre dos registres consecutius: ≤ 3

Recobriments de guix: ≥ 1 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració dels tubs dintre les caixes: ± 2 mm

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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

- Aplomat: $\pm 2\%$

La caixa de mecanismes col·locada encastada ha de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019

Els tubs han d'entrar a dintre de les caixes per les finestres previstes pel fabricant.

No s'han de transmetre esforços entre les caixes i les altres parts de la instal·lació elèctrica.

Els tubs han d'entrar perpendicularment a les parets de les caixes.

La caixa ha de quedar encastada al parament. Ha d'anar collada amb guix i ha de quedar al mateix pla que el parament acabat.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 659 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ha de quedar amb els costats aplomats.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

El mecanisme col·locat ha 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 connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

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.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'execució:

- Posició: ± 20 mm
- Aplomat: $\pm 2\%$

El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació, de connexió dels equips i dels mecanismes elèctrics.

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.

Els empalmaments i les derivacions han d'estar fets amb borns o regletes de connexió.

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.

En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 660 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

Penetració del conductor dins les caixes: ≥ 10 cm

Toleràncies d'instal·lació:

- Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accioni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

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 ocultí el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

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.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN CABLEJAT:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació de la correcta instal·lació dels conductors

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 717 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 661 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- 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 D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

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 EN CABLEJAT:

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.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MECANISMES:

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 EN CABLEJAT:

Resistència d'aïllament: Es realitzarà a tots els circuits

Rigidesa dielèctrica: Es realitzarà a les línies principals

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 718 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 662 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Caiguda de tensió: Es mesuraran els circuits més desfavorables i les línies que hagin sigut modificades el seu recorregut respecte projecte.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MECANISMES:

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.

PG INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I MINIEÒLICA

PG6 MECANISMES

PG6I- MARC PER A MECANISME ELÈCTRIC, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 719 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 663 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Placa i marc per a un o varis elements, col·locada a mecanismes encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Placa, marc o tapa cega:

- Replanteig de la unitat d'obra

- Fixació i nivellació

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

PLACA, MARC O TAPA CEGA:

El mecanisme ha de quedar immobilitzat fins i tot quan s'accióni, acció que cal fer sense cap dificultat.

La placa o tapa, ha de quedar ben adossada al parament.

El marc ha de quedar sòlidament fixat sobre la caixa per mitjà dels cargols o de les grapes que porta.

La placa ha de quedar subjectada a pressió sobre el marc i el mecanisme ha de quedar entre tots dos.

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 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.

Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (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

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 720 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 664 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



NORMATIVA GENERAL:

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, DOMÒTICA, FOTOVOLTAICA I
MINIEÒLICA**

PG6 MECANISMES

PG60- PRESA DE CORRENT, COL·LOCADA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Mecanismes per a instal·lacions elèctriques, encastats o muntats superficialment i els elements necessaris per a la seva col·locació encastada, caixes, plaques i marcs.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Endolls bipolars o tripolars amb terra o sense connexió a terra, encastats o muntats superficialment.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Caixes per a mecanismes, interruptors, commutadors, endolls, polsadors, portafusibles o reguladors d'intensitat:

- Replanteig de la unitat d'obra

- Muntatge, fixació i anivellació

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 721 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 665 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Connexionat

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, 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.

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 20 mm

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

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 connectats als borns de la base per pressió de cargols.

Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament.

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.

L'endoll instal·lat ha de complir les especificacions de la MI-BT-024.

Resistència a la tracció de les connexions: ≥ 30 N

Toleràncies d'instal·lació:

- Aplomat: $\pm 2\%$

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.

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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 666 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Un cop instal·lat, s'ha de procedir a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (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

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

INTERRUPTORS, COMMUTADORS, ENDOLLS, POLSADORS, PORTAFUSIBLES O REGULADORS D'INTENSITAT:

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:

- 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:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 723 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 667 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



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.

PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

PHM ELEMENTS DE SUPORT PER A LLUMS EXTERIORS

PHM2- COLUMNA, COL·LOCADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PHM2-DBEY.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Suports metàl·lics per a llums exteriors, col·locats ancorats al paviment i els seus components acoblats a aquests.

S'han considerat els elements següents:

- Columnes d'acer galvanitzat de forma recta o troncocónica, ancorades amb un dau de formigó

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 724 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 668 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



Suports verticals, ancorats al paviment:

- Formigonament del dau de base, amb les perns d'ancoratge
- L'hissat, fixació i anivellament
- Connexionat a la xarxa

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

SUPORTS VERTICALS:

S'ha d'instal·lar en posició vertical.

Ha de quedar fixada sòlidament a la base de formigó pels seus perns.

La fixació de la platina de base als perns s'ha de fer mitjançant volanderes, femelles i contrafemelles.

La situació de la porta del compartiment per a accessoris ha de ser la recomenada per l'UNE 72-402.

Ha de quedar connectat al conductor de terra mitjançant la pressió de terminal, cargol i femelles.

Toleràncies d'execució:

- Verticalitat: ± 10 mm/3 m
- Posició: ± 50 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

La instal·lació elèctrica s'ha de fer sense tensió a la línia.

SUPORTS VERTICALS:

S'ha d'utilitzar un camió-grua per descarregar i manipular el pal durant la seva fixació.

Durant el muntatge s'ha de deixar lliure i acotada una zona de radi igual a l'alçària del pal més 5 m.

Cal que la zona de treball quedi degudament senyalitzada amb una tanca i llums vermells durant la nit.

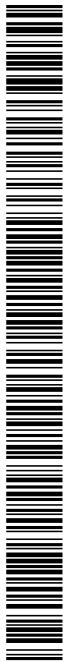
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 725 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 669 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



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.

SUPORTS VERTICALS:

UNE-EN 40-2:2006 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 2: Requisitos generales y dimensiones.

UNE-EN 40-5:2003 Columnas y báculos de alumbrado. Parte 5: Requisitos para las columnas y báculos de alumbrado de acero.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP44- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES AMB CONDUCTORS DE COURE, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP44-6658.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 726 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 670 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables metàl·lics multiconductors per a la transmissió i el control de senyals analògiques i digitals, col·locats.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

S'han contemplat els tipus de col·locació següents:

- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, col·locats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En cables col·locats sota canals, safates o tubs:

- Col·locació del cable a dintre de l'envoltant de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:

- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals
- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada
- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

La prova de servei ha d'estar feta.

S'han de verificar totes les connexions que conformen la instal·lació.

L'instal·lador ha d'aportar un certificat de la categoria de la instal·lació.

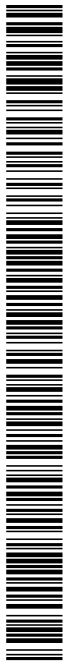
CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.

No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 671 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser \geq 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les presses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar els treballs de muntatge, s'ha de fer un replanteig que ha de ser aprovat per la DF.

La estesa del cable s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant. Les connexions s'han de dur a terme amb l'utilitatge adequat i respectant les recomanacions del fabricant del cable.

Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques del cable corresponen a les especificades al projecte.

Un cop acabades les tasques d'estesa i connexió del cable, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de cables, etc.

CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORIZONTALS EN EDIFICIS:

Durant les operacions d'estesa es tindrà cura de que el cable no pateixi tensions excessives. S'ha de vigilar que el cable no es malmeti per radis de curvatura massa petits, ni per contacte amb arestes, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 728 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 672 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.

UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados

UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRASTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

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.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 729 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 673 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP45- CABLE PER A TRANSMISSIÓ DE DADES DE FIBRA ÒPTICA, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP45-H8YG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables amb conductors de fibra òptica per a la transmissió de senyals digitals, col·locats.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

Es contemplen els següents tipus de col·locació:

- Cables col·locats sota canals, safates o tubs

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 730 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 674 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Cables amb connectors als extrems, connectats als equips

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En cables col·locats sota canals, safates o tubs:

- Col·locació del cable a dintre de l'embolcall de protecció

- Marcat del cable

- Prova de servei

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:

- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals

- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Tots els materials que intervenen en la partida d'obra han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

S'han de comprovar la qualitat i característiques del senyal òptic en els requerits per la DT o bé els que sol·liciti la DF. Les proves s'han de fer amb un reflectòmetre òptic en el domini del temps (OTDR) i amb un mesurador de potència.

L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació amb els resultats de les proves i els certificats requerits sobre la instal·lació.

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.

No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.

Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser \geq 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 731 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 675 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

Es tindrà cura al treure el cable de la bobina per tal de no causar-li retorçaments ni coques.

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.

El cable s'ha de col·locar de manera que les seves propietats no quedin malmeses.

L'emboïllat de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

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.

Les tensions mecàniques que es generin durant l'estesa, i les remanents un cop aquest instal·lat, seran inferiors a les que suporta el cable.

No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles segons la secció.

Radi mínim de curvatura del cable: $\geq 10D$ (D = diàmetre del cable)

Temperatura ambient durant la instal·lació: $0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$ (T = Temperatura ambient)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES PER A INSTAL·LACIONS VERTICALS I HORIZONTALS EN EDIFICIS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 732 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 676 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

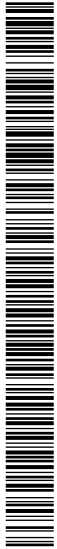
UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados

UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRASTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

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.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 677 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP49- CABLE DE XARXA DE FIBRA ÒPTICA AMB UN EXTREM SOLDAT, COL·LOCAT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cables amb conductors de fibra òptica per a la transmissió de senyals digitals, col·locats.

S'han contemplat els tipus de cables següents:

- Cables per a instal·lacions verticals i horitzontals en edificis
- Cables per a instal·lacions a l'àrea de treball i cables per a connexionat

Es contemplen els següents tipus de col·locació:

- Cables col·locats sota canals, safates o tubs
- Cables amb connectors als extrems, connectats als equips

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En cables col·locats sota canals, safates o tubs:

- Col·locació del cable a dintre de l'embolcall de protecció
- Marcat del cable
- Prova de servei

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 734 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 678 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de cables, etc.

En cables amb connectors als extrems:

- Connexió del cable per ambdós extrems amb els equips o preses de senyals

- Comprovació i verificació de la partida d'obra executada

- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Tots els materials que intervenen en la partida d'obra han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

S'han de comprovar la qualitat i característiques del senyal òptic en els requerits per la DT o bé els que sol·liciti la DF. Les proves s'han de fer amb un reflectòmetre òptic en el domini del temps (OTDR) i amb un mesurador de potència.

L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació amb els resultats de les proves i els certificats requerits sobre la instal·lació.

CABLES COL·LOCATS SOTA CANALS, SAFATES O TUBS:

El cable ha de portar una identificació del circuit al qual pertany.

No es poden transmetre esforços entre el cable i la resta d'elements de la instal·lació.

No hi poden haver empalmaments a dintre del recorregut de la canal, safata o tub.

Els tubs que allotgen cables de comunicacions no poden tenir al seu interior elements d'altres instal·lacions. La secció interior del tub protector ha de ser \geq 1,3 vegades la secció del cercle circumscrit al feix dels conductors.

Les canals i safates que allotgen cables de comunicacions no poden tenir en el mateix compartiment del cable de comunicacions elements d'altres instal·lacions.

CABLES AMB CONNECTORS ALS EXTREMS:

La connexió d'ambdós extrems del cable amb els equips i amb les preses de senyal han d'estar fetes. La continuïtat del senyal ha de quedar garantida en els punts de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El cable s'ha de col·locar de manera que les seves propietats no quedin malmeses.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 735 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 679 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



L'embolcall de protecció ha d'estar instal·lat abans d'introduir els conductors.

No es donarà als cables curvatures superiors a les admissibles segons la secció.

Radi mínim de curvatura del cable: $\geq 10D$ (D = diàmetre del cable)

Temperatura ambient durant la instal·lació: $0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 50^{\circ}\text{C}$ (T = Temperatura ambient)

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CABLES PER A INSTAL·LACIONS A L'ÀREA DE TREBALL I CABLES PER A CONNEXIONAT:

Unitat de quantitat necessària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 50173-1:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-2:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 2: Edificios de oficina. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-3:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 3: Instalaciones industriales. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-4:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 4: Hogares. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50173-5:2018 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 5: Centros de datos. (Ratificada por AENOR en julio de 2018).

UNE-EN 50174-1:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 1: Especificación de la instalación y aseguramiento de la calidad.

UNE-EN 50174-2:2018 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 2: Métodos y planificación de la instalación en el interior de los edificios. (Ratificada por AENOR en agosto de 2018).

UNE-EN 50174-3:2013/A1:2017 Tecnología de la información. Instalación del cableado. Parte 3: Métodos y planificación de la instalación en el exterior de edificios (Ratificada por AENOR en junio de 2017).

UNE-EN 50310:2016 Redes de enlace de telecomunicaciones para edificios y otras estructuras.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 680 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



UNE-EN 50346:2004 Tecnologías de la información. Instalación de cableado.
Ensayo de cableados instalados.

UNE-EN 50346:2004/A1:2008 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados

UNE-EN 50346:2004/A2:2011 Tecnologías de la información. Instalación de cableado. Ensayo de cableados instalados.

SISTEMES DE CABLEJAT EN INFRAESTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIONS (ICT)

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.

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP4 CABLES PER A TRANSMISSIÓ DE SENYAL

PP4D- UNIÓ DE FIBRA ÒPTICA (D)

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions d'unió sobre cables de fibra òptica.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Empalmaments per fusió entre fibres òptiques
- Emplamaments entre fibres òptiques i connectors lliures o fixes

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 737 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 681 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Empalmaments entre fibres òptiques:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Comprovació prèvia de la carta d'empalmaments
- Identificació de les fibres en ambdós cables
- Operacions de preparació dels extrems dels cables (retirada de coberta exterior, retirada de segona coberta de protecció, neteja de fibres amb productes adequats, tallat de l'extrem de les fibres, etc.)
- Execució de la unió entre fibres
- Comprovació de la partida d'obra
- Preparació i lliurament de la documentació requerida per la DF
- Retirada de l'obra de restes d'emalatges, retalls de fibres, fundes, material sobrant d'instal·lació, etc.

Empalmaments entre fibres òptiques i connectors:

- Replanteig de la unitat d'obra
- Comprovació prèvia de la carta d'empalmaments
- Identificació de les fibres
- Operacions de preparació dels extrems dels cables (retirada de coberta exterior, retirada de segona coberta de protecció, neteja de les fibres amb productes adequats, tallat de l'extrem de les fibres, etc.)
- Execució de la unió entre la fibra òptica i el connector fix o lliure
- Comprovació de la partida d'obra
- Preparació i lliurament de la documentació requerida per la DF
- Retirada de l'obra de restes d'emalatges, retalls de fibres, fundes, material sobrant d'instal·lació, etc.

CONDICIONS GENERALS:

Tots els materials que intervenen en la partida d'obra han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, les connexions han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 738 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 682 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



S'han de comprovar la qualitat i característiques del senyal òptic un cop feta la connexió. Les proves s'han de fer amb un reflectòmetre òptic en el domini del temps (OTDR) i amb un mesurador de potència.

L'instal·lador ha de lliurar a la DF la documentació amb els resultats de les proves i els certificats requerits sobre la instal·lació.

EMPALMAMENTS PER FUSIÓ ENTRE FIBRES ÒPTIQUES:

Els empalmaments han d'estar fets a dintre de caixes de connexió de fibra òptica.

L'element de reforç del cable ha de quedar subjectat al suport de la caixa. Si aquest reforç és metàl·lic, aleshores s'ha de connectar a la xarxa de terra.

En una mateixa caixa de connexió només hi pot haver un mateix tipus d'empalmament.

Les fibres s'han de marcar per tal de poder identificar el circuit al qual pertanyen.

EMPALMAMENTS ENTRE FIBRES ÒPTIQUES I CONNECTORS LLIURES O FIXES:

Els empalmaments han d'estar fets en els connectors o bé en les safates de connexió.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de començar les tasques de connexió s'han d'identificar totes les fibres del cable.

EMPALMAMENTS PER FUSIÓ ENTRE FIBRES ÒPTIQUES:

S'ha de fer un replanteig de la posició de cadascuna de les fibres a dintre de la caixa d'empalmes.

S'ha de retirar la coberta exterior del cable i el material de reblert, quan n'hi hagi, en una llargària aproximada de 2 m amb la finalitat d'exposar l'interior del cable.

Per a cables amb fibres folgades, s'ha de retirar aproximadament 1 m de tub de protecció per tal d'exposar les fibres individuals. Per a cables d'estructura ajustada amb protecció de 900 micres les fibres han de quedar exposades i folgades un cop retirada la coberta exterior i el material de reblert. En aquest últim cas es tindrà cura de no malmetre les fibres.

S'ha de netejar el gel de protecció de les fibres amb els productes químics adequats. S'ha de fer servir guants per a evitar el contacte amb els productes netejadors i ulleres per a protegir els ulls de les fibres que es trenquin.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 739 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 683 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Un cop identificada la fibra que s'ha d'empalmar, s'ha de retirar el recobriments de la fibra, deixant exposats al voltant de 5 cm del nucli de la fibra. En els cables amb estructura ajustada amb protecció de 900 micres, s'ha de retirar la protecció de 900 micres amb una eina de pelat de protecció de 900 micres i posteriorment retirar el recobriments de la fibra deixant exposats uns 5 cm del nucli de fibra nua. L'eina de pelat del recobriments s'ha d'aplicar perpendicular a les fibres.

La fibra nua s'ha de netejar de residus amb una gassa mullada amb alcohol. La gassa s'ha de desplaçar sobre la fibra sempre en la mateixa direcció. Un cop net el nucli del cable, s'ha d'evitar tocar-lo amb els dits o que entri en contacte amb qualsevol altre superfície.

El nucli de fibra s'ha de tallar amb una eina que asseguri una secció neta i perpendicular a l'eix del cable. La fibra restant s'ha de recollir i dipositar en un contenidor especial.

Les fibres a unir s'han de situar sobre la màquina d'unió per fusió seguint les instruccions del fabricant de la màquina. S'han d'alinejar ambdues fibres en els tres eixos abans de la unió. S'ha de col·locar el terminal termoretràctil sobre una de les fibres per tal de poder-lo ajustar sobre l'empalmament un cop fet aquest.

Un cop feta la unió, s'ha d'ajustar el terminal termoretràctil de protecció, i dipositar l'empalme a dintre de la caixa. S'ha de recollir la fibra que sobra enrotllant-la a dintre de la mateixa caixa, sense excedir mai el radi mínim de curvatura.

Un cop feta la unió i situada a dintre de la caixa, es procedirà a l'execució de les proves amb l'OTDR o amb el mesurador de potència. En cas de que els resultats fossin incorrectes, es farà l'empalmament.

Un cop fetes totes les unions, s'han d'assegurar tots els tubs de fibres a la caixa d'empalmaments.

Els elements de reforç dels cables s'han de subjectar a la caixa d'empalmaments, de manera que no es transmetin esforços sobre les fibres i les connexions.

EMPALMAMENTS ENTRE FIBRES ÒPTIQUES I CONNECTORS LLIURES O FIXES:

La unió entre la fibra i el connector s'ha de dur a terme seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant del connector.

S'ha de retirar la coberta exterior del cable i el material de reblert, quan n'hi hagi, en una llargària aproximada de 2 m amb la finalitat d'exposar l'interior del cable.

S'ha de retirar la protecció de 900 micres en una llargària aproximada de 4 cm amb una eina de pelat de 900 micres.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 740 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 684 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



S'ha de retirar el recobriment de la fibra en una llargària aproximada de 2 cm amb una eina de pelat del recobriment.

La fibra nua s'ha de netejar de residus amb una gassa mullada amb alcohol. La gassa s'ha de desplaçar sobre la fibra sempre en la mateixa direcció. Un cop net el nucli del cable, s'ha d'evitar tocar-lo amb els dits o que entri en contacte amb qualsevol altre superfície.

S'ha de dipositar adhesiu epoxi sobre la fibra, seguint les instruccions del fabricant, i posteriorment introduir el connector deixant que la fibra sobresurti lleugerament.

Un cop curada la resina, s'ha de trencar l'extrem de la fibra que sobresurt del connector, deixant una petita porció de fibra, i procedir al polit de l'extrem amb una taula de polit adequada.

S'ha d'examinar amb un microscopi que l'extrem polit de la fibra no està ratllat ni presenta restes de resina o residus.

S'ha d'ajustar el terminal termoretràctil sobre la fibra i sobre el connector. En aquest punt s'ha de dur a terme la comprovació de la connexió amb l'OTDR o amb una mesurador de potencia.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'unió de F.O. realment executada amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

- * UNE 20702:1992 Fibras ópticas monomodo para telecomunicaciones.
- * UNE 20703:1992 Cables ópticos multifibra para telecomunicaciones.
- * UNE-EN 187000:1997 Especificaciones generales para cables de fibra óptica.
- * UNE-EN 187000/A1:1997 Especificaciones generales para cables de fibra óptica.
- * UNE-EN 188000:1997 Especificaciones generales para fibras ópticas.
- * UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.
- * UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 741 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 685 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

PP INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS I DE COMUNICACIÓ

PP7 SISTEMES DE TRANSMISSIÓ DE VEU I DADES

PP7A- EQUIP ELECTRÒNIC PER A TRANSMISSIÓ DE DADES, COL·LOCAT (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

PP7A-SWG1,PP7A-0001.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Equips electrònics per a transmissió de dades, col·locats.

S'han contemplat les partides d'obra següents:

- Switch col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Router col·locat en armari rack de 19" o superficialment
- Targeta de xarxa amb adaptador RJ45 amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 742 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 686 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



- Targeta de xarxa amb adaptador FO SC, amb bus de connexió PCI col·locada a l'interior del PC
- Targeta de xarxa inalàmbrica amb bus de connexió PCI, col·locada a l'interior del PC
- Alimentador per a alimentació per ethernet (PoE) d'equips, en armari rack 19" o superficialment
- Punt de connexió inalàmbrica muntada superficialment
- Antena de connexió inalàmbrica muntada superficialment

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

En elements col·locats superficialment:

- Replanteig del element
- Execució i fixació del element
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

En elements col·locats dins de l'armari rack de 19":

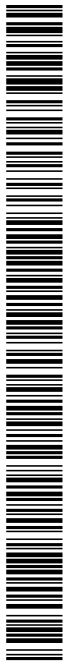
- Col·locació dins de l'armari
- Execució de les connexions elèctriques i de senyal
- Prova de funcionament

- Retirada de l'obra de les restes d'emballatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

En elements col·locats a l'interior del PC:

- Retirada de la carcassa del PC
- Col·locació de la targeta en la ranura de connexió
- Comprovació del funcionament
- Tancat de la carcassa del PC
- Instal·lació del software subministrat, si és el cas
- Realització de la prova de funcionament

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 687 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



- Retirada de l'obra de les restes d'embalatges i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus

ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. Les fixacions no han de transmetre esforços a l'element.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.

Els terminals de connexió de dades han de quedar accessibles.

En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

La prova de servei ha d'estar feta.

ELEMENTS COL·LOCATS DINS DE L'ARMARI RACK DE 19":

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha de quedar fixat sòlidament a l'armari pels punts previstos a la documentació tècnica del fabricant i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant. No s'han de transmetre esforços entre el plafó i l'armari.

Tots els materials que intervenen en la instal·lació han de ser compatibles entre si. Per aquest motiu, el muntatge i les connexions dels mecanismes han d'estar fets amb els materials i accessoris subministrats pel fabricant, o expressament aprovats per aquest.

L'element ha de quedar connectat a la xarxa d'alimentació elèctrica i en condicions de funcionament.

Els terminals de connexió de dades de la part frontal han de quedar accessibles.

La porta de l'armari ha de poder obrir i tancar correctament, fins i tot quan hi hagi connectats els cables de la instal·lació de dades.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 744 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 688 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



En les instal·lacions amb cables metàl·lics apantallats, l'apantallament no es pot perdre en el connector, per tant, la pantalla del cable s'ha de connectar amb la pantalla del propi connector.

En les instal·lacions amb cables de fibra òptica, la qualitat i característiques del senyal òptic no poden alterar-se en el punt de connexió entre la fibra i el connector.

Així mateix, no es pot perdre la qualitat i les característiques del senyal òptic per radis de curvatura excessivament petits en el traçat del cable de fibra òptica.

La prova de servei ha d'estar feta.

ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:

La targeta de xarxa ha de quedar introduïda a dintre de la ranura de connexió del PC.

Els connectors de dades de la targeta han de ser accessibles.

La prova de servei ha d'estar feta.

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.

Tots els elements s'han d'inspeccionar, abans de la seva col·locació, per comprovar que no tenen desperfectes.

S'ha de comprovar que les característiques tècniques de l'element corresponen a les especificades a la DT del projecte i la compatibilitat amb la resta d'elements que formin part del sistema.

Les connexions dels cables amb els connectors s'han de fer amb l'utilatge adequat.

Les connexions s'han de fer seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

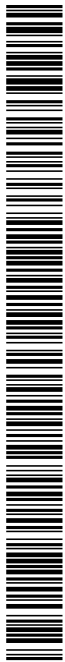
Les proves i ajustos sobre els equips, si son necessaris, han de ser fetes per personal especialitzat segons les instruccions de la DT del fabricant o de la DT del projecte.

Un cop finalitzat el muntatge cal realitzar les proves de servei i funcionament previstes en la DT del projecte o DT del fabricant. Els resultats de les proves s'han de lliurar a la DF.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 745 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 689 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Un cop instal·lat l'equip, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, retalls de tubs, etc. i disposició d'aquests per a la correcta gestió de residus.

Els elements instal·lats, en cas necessari, s'han de protegir per evitar malmetre'ls durant el muntatge d'altres elements o d'acord amb la DT del fabricant o de la DT del projecte.

ELEMENTS COL·LOCATS A L'INTERIOR DEL PC:

Cal seguir les instruccions i procediments definits als manuals de l'element i del PC.

Cal seguir les indicacions i recomanacions de seguretat impreses als equips instal·lats a l'interior del PC.

Cal evitar que les possibles descàrregues elèctriques afectin als elements a instal·lar o al PC.

Les targetes s'han d'introduir a la ranura de connexió pressionant de manera uniforme i sense deformar ni forçar altres components del PC.

No s'ha de deformar la targeta que suporta la ranura de connexió en el moment d'introduir la targeta, per tal de no malmetre el circuit imprès ni cap component electrònic.

No s'han de tocar amb els dits els contactes elèctrics de la targeta.

La targeta s'ha de fixar a la carcassa del PC i no pot quedar només suportada per la ranura de connexió del PC.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat necessària 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.

* UNE-EN 50173:1997 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

* UNE-EN 50173/A1:2000 Tecnologías de la información. Sistemas de cableado genéricos.

* UNE-EN 50173-1:2002 Tecnología de la información. Sistemas de cableado genérico. Parte 1: Requisitos generales y áreas de oficina (Ratificada por AENOR en enero de 2004).

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 746 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 690 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY04- FORMACIÓ D'ENCAST I COLLAT DE PETIT ELEMENT

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions diverses de formació d'encasts petits.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Obertura d'un forat que no travessi la paret, per a col·locar un mecanisme o aparell d'instal·lació, collat amb guix o morter.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig i marcat dels forats, en el seu cas
- Obertura dels forats, en el seu cas
- Col·locació del petit element, en el seu cas
- Fixació i tapat del forat que resta

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

El forat al voltant de l'element ha d'estar completament reblert, i enrasat amb el parament de la paret.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 747 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 691 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

L'element per encastar 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.

Fondària: $\leq 1/2$ gruix de la paret

Separació als brancals: ≥ 20 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm

- Fondària: $+ 0$ mm, $- 5$ mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

OBERTURA DE FORAT I COLLAT DE PETIT ELEMENT:

No s'ha de fer cap encast fins passades 24 h que la paret s'hagi acabat.

Al fer l'encastat no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

PY AJUDES DEL RAM DE PALETA

PY0 AJUDES DEL RAM DE PALETA

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 748 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 692 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PY05- OBERTURA I TANCAMENT DE REGATA

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Solc o canal petita oberta en una paret per a introduir una instal·lació i tapada posteriorment amb morter o guix.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig i marcat de les regates
- Obertura de les regates
- Col·locació dels tubs o elements a introduir a les regates
- Tapat posterior amb morter o guix

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Ha de ser recta.

Ha de quedar completament tapada i enrasada amb el parament de la paret.

Els elements estructurals associats a l'element (llindes, ancoratges, armadures, etc.), no han de quedar afectats en la seva continuïtat ni en la seva capacitat mecànica per l'execució de la regata.

Queda expressament prohibit l'execució de regates en les zones amb armadura.

No ha de sobresortir en cap punt el tub o d'altres elements col·locats dins de la regata.

La situació, fondària i dimensió de les regates, ha de complir l'especificat en la taula 4.8 del DB-SE-F.

Toleràncies d'execució:

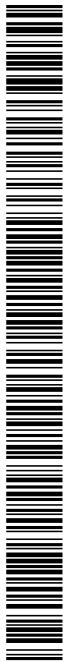
- Replanteig: ± 10 mm
- Fondària: + 0 mm, - 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 749 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 693 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	



Ajuntament de
Lloret de Mar



No es pot fer cap regata fins que s'hagi assolit l'adherència necessària entre el morter i les peces.

Al fer la regata no s'ha de travessar la paret en cap punt, ni aprofundir més dels límits fixats.

No s'ha de tancar cap regata fins que s'hagi comprovat el funcionament correcte de la instal·lació introduïda.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment executat d'acord amb la DT.

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.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 750 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 694 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



PRESSUPOST: PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 751 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 695 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST LLORET DE MAR
CAP TOL	01	ACC S 1
TITOL 3	01	CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
------	------	----	-----------

1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal
---	-----------	---	--

								€
1	PID4		12,000				12,000	C D E F
2	Càmera		30,000				30,000	C D E F

M M

2	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
---	-----------	---	---

								€
1	Semàfor		14,000				14,000	C D E F
2	Càmera		12,000				12,000	C D E F

M M

3	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub
---	-----------	---	---

								€
1	Pilones		20,000				20,000	C D E F
2	Espires		60,000				60,000	C D E F

M M

4	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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
---	-----------	---	---

								€
1	Distància:		350,000				350,000	C D E F

M M

5	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antitrosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub
---	-----------	---	---

								€
1	Escomesa de 2 fibres		5,000				5,000	C D E F

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 752 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 696 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 2

		M	M	
6	PG35-DY2R m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal		

				r
1		60,000		60,000 C D E F

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 01 ACC S 1
 TITOL 3 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
------	------	----	-----------

1	FDG5Z001V101 m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.		
---	----------------	--	--	--

				r
1	Distància:	3,000		3,000 C D E F

2	FDG5Z001V102 u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.		
---	----------------	---	--	--

				r
1	Distància:	8,000		8,000 C D E F

3	FDG5Z001C202 m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàltica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF.		
---	----------------	--	--	--

				r
1	Distància:	9,000		9,000 C D E F

4	FGIGU1ARZ3 u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.		
---	--------------	---	--	--

				r
1	Nombre d'elements:	2,000		2,000 C D E F

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 753 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 697 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 3

5	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.				
1	Nombre d'elements:		1,000			1,000	C D E F

							r
							C D E F

6	PD5I-IRIV	m2	Superfície drenant formada per 15 cm de grava de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2				
1	Metres quadrats pilones x Nombre d'elements		2,400	2,400	2,000	11,520	C D E F

7	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant				
1			24,000			24,000	C D E F

8	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulats artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada				
1		T	amplada	gruix	longitud	d	
2			0,003	0,070	24,000	2,300	0,012 C D E F

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 01 ACC S 1
 TITOL 3 03 MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat
1	Nombre d'elements:		1,000

2	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat				
---	-----------	---	---	--	--	--	--

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 754 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 698 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 4

1	Nombre d'elements:	1,000						1,000	C D E F
						M	M		
3	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat						
1	Nombre d'elements:	2,000						2,000	C D E F
						M	M		
4	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada						
1	Nombre d'elements:	1,000						1,000	C D E F
						M	M		
5	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.						
1	Nombre d'elements:	2,000						2,000	C D E F
						M	M		
6	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciària, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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						
1	Nombre d'elements:	1,000						1,000	C D E F
						M	M		
7	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN						
1	Nombre d'elements:	1,000						1,000	C D E F
						M	M		
8	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió.						
1	Nombre d'elements:	1,000						1,000	C D E F

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 755 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 699 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 5

		M	M	
9	PQ5PZGRHI u	Instal·lació del grup hidràulic.		
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000	C D E F
		M	M	
10	PQ5PZSEM1 u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor		
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000	C D E F
		M	M	
11	PQ6PZJRDN u	Col·locació de la Jardinera DEMETRA PLANTERS		
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	C D E F
		M	M	
12	PQ7PZCRTL u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm.		
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000	C D E F
		M	M	
13	PG65-4843 u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada		
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000	C D E F
		M	M	
14	PPA0Z100TR01 u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia.		
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	C D E F
		M	M	
15	PG11-0001 u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactors.		
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	C D E F
		M	M	

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 757 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 701 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 7

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 02 ACC S 2
 TITOL 3 01 CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI					
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal					
								Σ
	1 PID5			55,000			55,000	C D E F
	2 Càmera			55,000			55,000	C D E F
								M M
2	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
								Σ
	1 Semàfor			27,000			27,000	C D E F
	2 Càmera			55,000			55,000	C D E F
								M M
3	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub					
								Σ
	1 Pilones			40,000			40,000	C D E F
	2 Espires			60,000			60,000	C D E F
								M M
4	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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					
								Σ
	1 Distància:			65,000			65,000	C D E F
								M M
5	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub					
								Σ
	1 Escamesa de 2 fibres			60,000			60,000	C D E F

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 759 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 703 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 9

M M

5 FGIGU1ARZ2 u

Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.

							r
1	Nombre d'elements:		1,000				1,000 C D E F

M M

6 FGIGU1ARZ1 u

Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0.6x0.6x0.8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall.

							r
1	Nombre d'elements:		1,000				1,000 C D E F

M M

7 PD5I-IRIV m2

Superfície drenant formada per 15 cm de grava de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2

							r
1	Metres quadrats pilones x Nombre d'elements		2,400	2,400	2,000		11,520 C D E F

M M

8 P9E1-DMTE m2

Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta

							r
1	Tipus	T	Longitud	amplada			
2	Reposició paviment panot		1,700	1,700			2,890 C D E F

M M

9 F219KBC0 m

Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant

							r
1			24,000				24,000 C D E F

M M

10 P9H8-HKPX t

Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada

							r
1		T	amplada	gruix	longitud	d	
2			0,003	0,070	24,000	2,300	0,012 C D E F

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 02 ACC S 2

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 760 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 704 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 10

TITOL 3 03 MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	PHM2-DBEY	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó
1	Nombre d'elements:		1,000
			1,000 C D E F
			M M
2	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat
1	Nombre d'elements:		1,000
			1,000 C D E F
			M M
3	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat
1	Nombre d'elements:		1,000
			1,000 C D E F
			M M
4	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada
1	Nombre d'elements:		5,000
			5,000 C D E F
			M M
5	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.
1	Nombre d'elements:		2,000
			2,000 C D E F
			M M
6	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic.
1	Nombre d'elements:		2,000
			2,000 C D E F
			M M

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 761 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 705 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 11

7	PQ6PJRDN	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS
			r
1	Nombre d'elements:	3,000	3,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
8	PQ7PZCRTL	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm.
			r
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
9	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada
			r
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
10	PG11-0001	u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactors.
			r
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
11	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat
			r
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
12	PPA02100TR01	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matricules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia.
			r
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
13	PQ5PZSEM1	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor
			r
1	Nombre d'elements:	2,000	2,000 C D E F
			M M <input type="text"/>

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 762 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 706 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 12

14 PG4B-DWY6 u Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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

1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	r	C D E F
---	--------------------	-------	-------	---	---------

M M

15 PG47-ENW4 u Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN

1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	r	C D E F
---	--------------------	-------	-------	---	---------

M M

16 PG54-0001 u Detector/Controlador d'espina de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa

1	Nombre d'elements:	2,000	2,000	r	C D E F
---	--------------------	-------	-------	---	---------

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 02 ACC S 2
 TITOL 3 04 GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
------	------	----	-----------

1 GRA02076 m3 Transport amb camió de residus inertes produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància

								r
1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament		
2	Canalització en vorera 40x60cm		3,000	0,400	0,600	1,200	0,864	C D E F
3	Canalització en vorera 40x40cm		8,000	0,400	0,400	1,200	1,536	C D E F
4	Canalització en calçada 30x40cm		1,200	0,300	0,400	1,200	0,173	C D E F
5	Fonamentació per a pilones		2,400	2,400	2,500	1,200	17,280	C D E F
6	Fonamentació per a pilones 2		2,400	2,400	1,500	1,200	10,368	C D E F
7	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162	C D E F
8	Fonamentació bàcul		0,600	0,600	0,800	1,200	0,346	C D E F

M M

2 GRB02345 m3 Cànon d'abocament per lliurament de residus inertes, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 763 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 707 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 13

1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament		ε
2	Canalització en vorera 40x60cm		3,000	0,400	0,600	1,200	0,864	C D E F
3	Canalització en vorera 40x40cm		8,000	0,400	0,400	1,200	1,536	C D E F
4	Canalització en calçada 30x40cm		1,200	0,300	0,400	1,200	0,173	C D E F
5	Fonamentació per a pilones		2,400	2,400	2,500	1,200	17,280	C D E F
6	Fonamentació per a pilones 2		2,400	2,400	1,500	1,200	10,368	C D E F
7	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162	C D E F
8	Fonamentació bàcul		0,600	0,600	0,800	1,200	0,346	C D E F

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 03 PID 1
 TITOL 3 01 CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal

1	PID1		70,000				70,000	C D E F
---	------	--	--------	--	--	--	--------	---------

M M

2	PG33-E70V	m	DESCRIPCI
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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

1	PID1		70,000				70,000	C D E F
---	------	--	--------	--	--	--	--------	---------

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 03 PID 1
 TITOL 3 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (amplada x profunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.

1	Distància:		15,000				15,000	C D E F
---	------------	--	--------	--	--	--	--------	---------

EUR

DOCUMENT
Documentació d'arxiuÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITATREGISTRE D'ENTRADA
E2025016852Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 708 de 761SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 14

		M	M	
2	FGODK2X12- u	Pericó de 40x40x60 cm		
1	Núm. Arquetes	1,000	1,000	C D E F

		M	M	
3	FDKX002 u	<p>Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat.</p> <p>Tapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) <p>Marc:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa. 		
1	Arquetes	1,000	1,000	C D E F

		M	M	
4	PG2P-6SZX m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb sistema de subjecció i com a canalització soterrada		
1	Núm Tubs x Distància:	2,000	50,000	100,000 C D E F

		M	M	
5	FGIGU1ARZ2 u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.		
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000	C D E F

		M	M	
6	F2148D34 m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de nuna sobre camió o contenidor		
1		0,250	0,250	C D E F

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 765 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (Ei secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 709 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 15

CAP TOL 03 PID 1
 TITOL 3 03 MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
2	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
3	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
4	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclos part proporcional de borns de connexió.
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
5	PP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>
6	PG66-7BT6	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, col·locada superficialment al terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge
			r
1	Nombre d'elements:		1,000 1,000 C D E F
			M M <input type="text"/>

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 766 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 710 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 16

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 03 PID 1
 TITOL 3 04 GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància

1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament			Σ
2	Canalització en vorera 40x60cm		15,000	0,400	0,600	1,200	4,320		C D E F
3	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162		C D E F

M M

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
2	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament			Σ
2	Canalització en vorera 40x60cm		15,000	0,400	0,600	1,200	4,320		C D E F
3	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162		C D E F

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 04 PID 2-3
 TITOL 3 01 CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal

1	PID2		90,000				90,000		C D E F
2	PID3		40,000				40,000		C D E F

M M

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
2	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 mm ² , 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

1	PID2		90,000				90,000		C D E F
2	PID3		40,000				40,000		C D E F

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 767 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 711 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 17

		M	M	
3	PG33-E6CX	m		
Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 mm ² , 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				
1	Distància:		15,000	
			15,000	C D E F
		M	M	

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 04 PID 2-3
 TITOL 3 02 OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.
1	Distància:		60,000
			60,000
		M	M
2	FDG5Z001C203	u	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.
1	Distància:		25,000
			25,000
		M	M
3	FGODK2X12-	u	Pericó de 40x40x60 cm
1	Arquetes		3,000
			3,000
		M	M

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 768 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 712 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 18

4	FDKX002	u	Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat. Tapa: o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) Marc: o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.			
---	---------	---	--	--	--	--

1	Arquetes		3,000							r	
										3,000	C D E F

M M

5	PG20-6SXP	m	Tub rigid 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			
---	-----------	---	--	--	--	--

1	Distància:		12,000							r	
										12,000	C D E F

M M

6	FGIGU1AR2Z	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.			
---	------------	---	--	--	--	--

1	Nombre d'elements:		2,000							r	
										2,000	C D E F

M M

7	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta			
---	-----------	----	---	--	--	--

1	Tipus	T	Longitud	amplada						r	
2	Reposició paviment panot		1,700	1,700						2,890	C D E F

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 04 PID 2-3
 TITOL 3 03 MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
------	------	----	-----------

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 770 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 714 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 20

1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament			
2	Canalització en vorera 40x60cm		85,000	0,400	0,600	1,200	24,480	C	D E F
3	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162	C	D E F

M M

2 GRB02345 m3

Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.

1	Tipus	T	Longitud	ample	gruix	esponjament			r
2	Canalització en vorera 40x60cm		85,000	0,400	0,600	1,200	24,480	C	D E F
3	Fonamentació per a panells		1,700	1,700	1,200	1,200	4,162	C	D E F

M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 05 AJUNT-CTTM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
------	------	----	-----------

1	PPAZZ007	u	<p>Subministrament i configuració d'un equip informàtic complet format per:</p> <p>Ordinador amb processador Intel i5, 64 GB d'emmagatzematge i 8 GB de memòria RAM.</p> <p>Sistema operatiu Windows 11 amb llicència original.</p> <p>Perifèrics inclosos: teclat i ratolí.</p> <p>Dues pantalles per a una millor gestió visual de les aplicacions.</p> <p>Suport per a pantalles dobles, permetent una col·locació ergonòmica i optimitzada.</p> <p>Configuració inicial completa del PC, incloent-hi instal·lació de programari, connexió de perifèrics i posada en marxa.</p>
---	----------	---	--

M M

2	PP7EZVPM1	u	Realització d'una formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.
---	-----------	---	---

M M

3	PQ5PZCSBT	u	Instal·lació d'una consola que inclou també una botonera.
---	-----------	---	---

1	Nombre d'elements:		1,000						r
							1,000	C	D E F

M M

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 771 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 715 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 21

4	PP7EZPSM1	u	Subministrament i activació de la plataforma de Critical.
			r
1	Nombre de llicències:	1,000	1,000 C D E F
			M M
5	PP7A-SWG1	u	Plataforma de software de gestió per al control de les pilones.
			r
1	Nombre d'elements:	1,000	1,000 C D E F
			M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 06 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	XGA010234	u	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural.
			M M
2	XHB010567	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de mescla bituminosa, presa a l'obra, per a la determinació de les següents característiques: distribució granulomètrica segons UNE-EN 12697-2, densitat aparent segons UNE-EN 12697-6, densitat màxima segons UNE-EN 12697-5, rigidesa segons UNE-EN 12697-26, drenatge "in situ" segons UNE-EN 12697-40.
			M M
3	XTR0104567	u	Assaig proctor per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl
			M M
4	XTR014378	u	Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D693 per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl
			M M

OBRA 01 PRESSUPOST LLORET DE MAR
 CAP TOL 07 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCI
1	YCA020345	u	PA Seguretat i salut (2% del PEM)
			M M

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 772 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 716 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

AMIDAME TS

Pàg.: 22

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 773 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 717 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



PRESSUPOST: PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



QUADRE DE PREUS 1

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 774 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 718 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 1

M				
E3C515G3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/P/20/IIA, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm, abocat amb cubilot (CENT CINC EUROS AMB CINQUANTA-TRES C NTIMS)	105,53	e
E3CBMAJJ	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080 (DOTZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT C NTIMS)	12,88	e
F222Y010	m3	Excavació de rasa en àmbit de vorera o calçada, en presència de serveis, fins a 3 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i suport de retroexcavadora, i amb les terres sobre camió, contenidor o dúmper (VINT-I-SET EUROS AMB TRENTA-DOS C NTIMS)	27,32	e
F222Y020	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, fins a 2 m de fondària, en paviment de formigó armat, realitzada amb minicàrregadora amb accessori retroexcavador i disposició de terres sobre camió o dúmper (DINOU EUROS AMB SET C NTIMS)	19,07	e
F222Z0010001	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior rebler parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incloent sauló i banda de senyalització i el posterior rebler parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent. (NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-CINC C NTIMS)	97,75	e
F222Z0010002	m	Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriment de formigó HM-20/P/20/I. Inclosa la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior rebler parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF. (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SETANTA-UN C NTIMS)	125,71	e
F2431120	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà (VINT-I-CINC EUROS)	25,00	e
F2R642H0	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat (VINT-I-UN EUROS AMB QUARANTA C NTIMS)	21,40	e
F8365G51	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (VUITANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT C NTIMS)	88,48	e
FDG5STR1	ml	Canalització en calçada mitjançant sistema de microrasa de 10cm d'ample per 35cm de profunditat amb maquinària amb aspiració inclosa. Incou la demolició del paviment i subase actual de formigó amb el posterior rebler de la rasa amb morter color asfalt d'alta resistència. Inclou l'excavació, transport de runes i gestió de residus, així com la posterior reposició de capa asfàltica de qualsevol tipus i fresat fins a 15cm, inclosos sobreamples de l'aglomerat segons requeriments de l'Ajuntament. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF. (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET C NTIMS)	51,37	e

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 775 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 719 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 2

M			
FHM3CAM1	u	Subministrament i instal·lació de columna de 7 metres d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Disposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermedi pels elements de comunicació/panell fotovoltaic. Tots quatre trams són resistents a l'òxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg. Inclou element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2. Totalment col·locat i fixat a columna amb els accessoris necessaris. Inclou sabata de formigó armat per a fonamentació de columna de mides 1,53x1,53x0,80m per executada amb formigó HA-25 i armadures en barres corrugades amb graella de 15x15cm amb D12 acer tipus B500SD. Inclou pern d'ancoratge de 4x14x250mm amb base metàl·lica de 400x400x3mm. Inclou maquinària i material auxiliar pel seu muntatge. (MIL QUATRE-CENTS CATORZE EUROS AMB NORANTA-UN C NTIMS)	1.414,91 €
G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents. (DOS EUROS AMB CINQUANTA-CINC C NTIMS)	2,55 €
P2146-DJ34	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (TRETZE EUROS AMB NORANTA-NOU C NTIMS)	13,99 €
P2146-DJ3G	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-CINC C NTIMS)	17,55 €
P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió (DISSET EUROS AMB QUARANTA-SET C NTIMS)	17,47 €
P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (SET EUROS AMB NORANTA-CINC C NTIMS)	7,95 €
P214W-FEMG	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB QUARANTA-UN C NTIMS)	5,41 €
P2212-55UB	m3	Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU C NTIMS)	13,79 €
P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (DINOU EUROS AMB VUITANTA-QUATRE C NTIMS)	19,84 €
P221I-8GY9	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 45 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i rebert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-VUIT C NTIMS)	54,38 €
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 tapat amb formigó HM-20/B, amb picó vibrant de combustible (VUITANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES C NTIMS)	87,83 €
P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim (SETANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC C NTIMS)	71,65 €
P310-D51H	kg	Armadura de rases i pous AP500 SD amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2 (UN EUROS AMB SETANTA-DOS C NTIMS)	1,72 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 776 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 720 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 3

M				
	P313-RPMV	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,55, abocat amb cubilot (CENT TRENTA EUROS AMB SEIXANTA C NTIMS)	130,60 €
	P3Z3-MNQF	m2	Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió (QUINZE EUROS AMB TRES C NTIMS)	15,03 €
	P9L1-E97K	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoaderent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2 (ZERO EUROS AMB VINT-I-VUIT C NTIMS)	0,28 €
	PK1-DXA5	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a períod de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SETANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-VUIT C NTIMS)	77,58 €
	PK4-LP57	u	Períod de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i rebler lateral amb terra de la mateixa excavació (SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-CINC C NTIMS)	74,75 €
	PEV9-LGFV	u	Redacció de projecte, legalització i registre de la instal·lació, incloent la gestió de tràmits administratius i CIE. Inclou taxes. (CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS C NTIMS)	135,36 €
	PFB4-DW3J	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa (SIS EUROS AMB VUIT C NTIMS)	6,08 €
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada (SIS EUROS AMB VUITANTA-UN C NTIMS)	6,81 €
	PG2N-EUGL	m	Tub corbale 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 (TRES EUROS AMB DINOUC NTIMS)	3,19 €
	PG2N-EUJG	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat (UN EUROS AMB VINT-I-UN C NTIMS)	1,21 €
	PG33-E411	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (DOS EUROS AMB TRES C NTIMS)	2,03 €
	PG33-E4LV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata (UN EUROS AMB CINQUANTA-NOU C NTIMS)	1,59 €
	PG35-DYD4	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB SETZE C NTIMS)	1,16 €

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 777 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 721 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electrónica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 4

M				
	PG47-ELX8	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC C NTIMS)	44,25 €
	PG47-EMEQ	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (QUARANTA-DOS EUROS AMB NOU C NTIMS)	42,09 €
	PG4B-DWY5	u	Interrupctor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (DOS-CENTS QUINZE EUROS AMB QUARANTA-CINC C NTIMS)	215,45 €
	PG4B-DWYA	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT DOTZE EUROS AMB SETANTA-DOS C NTIMS)	112,72 €
	PG4B-DWYM	u	Interrupctor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (CENT VUITANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-DOS C NTIMS)	189,32 €
	PG69-61UO	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm ² de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada (VUITANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-SET C NTIMS)	86,67 €
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat (TRES EUROS AMB NORANTA C NTIMS)	3,90 €
	PG6O-0001	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, per a carril DIN (DISSET EUROS AMB VUITANTA-QUATRE C NTIMS)	17,84 €
	PG6O-77RC	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE C NTIMS)	13,44 €
	PGZZ-0001	u	Connexions i proves (CENT CINC EUROS AMB TRENTA C NTIMS)	105,30 €
	PHM0-0001	u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2,27 m, col·locat (DOS MIL VUIT-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB QUATRE C NTIMS)	2.879,04 €
	PP49-VKK0	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària, instal·lat (DEU EUROS AMB DEU C NTIMS)	10,10 €
	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable (TRES EUROS AMB QUARANTA-UN C NTIMS)	3,41 €
	PP4D-H92U	u	Unió per fusió d'una fibra òptica, per a un total de fusions de 48 en el mateix punt, com a màxim, amb preparació de fibra, fusió, mesura de perdues i maniguets de protecció (TRETZE EUROS AMB VINT-I-DOS C NTIMS)	13,22 €

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 778 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 722 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 5

M				
	PP7A-H9LR	u	Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus LX per a 10 km (1000BASE-LX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF), connectat a switch amb connector estàndard i a la fibra (CINC-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-TRES C NTIMS)	576,43 €
	PP7A-SWG2	u	Implementació del software de gestió de les pilones (QUATRE MIL CENT VUITANTA-UN EUROS AMB DISSET C NTIMS)	4.181,17 €
	PP7EZEST1	u	Subministrament i configuració de la consola per al control de les pilones (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
	PP7EZPPM1	u	Aquisició de la licència per a la plataforma de gestió. (SET-CENTS VINT EUROS)	720,00 €
	PP7EZVSS1	u	Instal·lació del software i activació de la licència per a la gestió de les pilones (SIS MIL VUIT-CENTS EUROS)	6.800,00 €
	PPA0-0001	u	Unitat de lectura de matricules (LPR) amb doble sensor de càmera B/N i càmera color d'entorn, unitat de control i processat de dades, il·luminació infraroja i mòdul de comunicacions 4G/3G, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia, tot l'equipament segons característiques del plec de prescripcions tècniques, instal·lada i posada en marxa (CINC MIL DISSET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE C NTIMS)	5.017,44 €
	PPA0Z9990002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics. (CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET C NTIMS)	103,57 €
	PQ40-0003	u	Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada (QUATRE MIL DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS C NTIMS)	4.257,42 €
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (DOTZE EUROS AMB SETANTA-VUIT C NTIMS)	12,78 €
	PY05-5CIV	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (DEU EUROS AMB TRENTA-SIS C NTIMS)	10,36 €
	B22STR1	m	Maquinària amb perforadora de microrasa i sistema d'aspiració per l'excavació en asfalt de rasa de 10cm d'ample per 30cm de profunditat (VINT-I-SET EUROS)	27,00 €
	BP7EZ1EST1	u	Mòdul addicional a IDTK-SMART per al control i gestió de zones Accés restringit (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €
	BP7EZ1PPM1	u	Cerficació configuració en remot, validació i expedició certificat eficacia al punt de captació (SET-CENTS VINT EUROS)	720,00 €
	BP7EZ1PSM1	u	Llicència de 4 canals anual per a CNX Plataforma Cloud. 1 administrador + 4 usuaris. Host 1,00 unitat € 500.000 missatges al mes per canal o 2.000.000 al mes totals (MIL SET-CENTS VINT EUROS)	1.720,00 €
	BP7EZ1VPM1	u	Formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats. (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
	BP7EZ1VSS1	u	Activació, alta i manteniment anual de la Plataforma Critical Smart (SIS MIL VUIT-CENTS EUROS)	6.800,00 €
	MT49SUE020	u	Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501. (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA C NTIMS)	92,50 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 779 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 723 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 6

M				
P- 1	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS C NTIMS)	23,52 e
P- 2	F2148D34	m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SEIXANTA-UN EUROS AMB NORANTA-SET C NTIMS)	61,97 e
P- 3	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant (VUIT EUROS AMB VUITANTA-CINC C NTIMS)	8,85 e
P- 4	FDG5Z001C202	m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebiliment de rasa amb estesa i compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàtica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB QUINZE C NTIMS)	136,15 e
P- 5	FDG5Z001C203	u	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebiliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT C NTIMS)	136,58 e
P- 6	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebiliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU C NTIMS)	108,69 e
P- 7	FDG5Z001V102	u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebiliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (CENT QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT C NTIMS)	104,68 e
P- 8	FDKX002	u	Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat. Tapa: o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE-EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle> o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) Marc: o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aïecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa. (CENT VUITANTA EUROS AMB CINQUANTA-TRES C NTIMS)	180,53 e
P- 9	FGIGU1ARZ1	u	Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0.6x0.6x0.8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall. (CENT CATORZE EUROS AMB ONZE C NTIMS)	114,11 e

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 780 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 724 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 7

M				
P- 10	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB NORANTA C NTIMS)	417,90 €
P- 11	FGIGU1ARZ3	u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (MIL QUARANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA C NTIMS)	1.044,80 €
P- 12	FGODK2X12-	u	Pericó de 40x40x60 cm (CENT CINQUANTA-TRES EUROS AMB NOU C NTIMS)	153,09 €
P- 13	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància (NOU EUROS AMB NORANTA-VUIT C NTIMS)	9,98 €
P- 14	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (QUINZE EUROS AMB DOTZE C NTIMS)	15,12 €
P- 15	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (TRENTA-TRES EUROS AMB VINT-I-UN C NTIMS)	33,21 €
P- 16	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàtic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada (SETANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS C NTIMS)	71,72 €
P- 17	PD5-IRIV	m2	Superfície drenant formada per 15 cm de graves de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2 (SETZE EUROS AMB QUINZE C NTIMS)	16,15 €
P- 18	PG11-0001	u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactors. (DOS MIL QUATRE-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC C NTIMS)	2.446,95 €
P- 19	PG20-6SXP	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 NORANTA-DOS C NTIMS)	9,92 €
P- 20	PG2P-6SZX	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb sistema de subjecció i com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB SETANTA-SET C NTIMS)	3,77 €
P- 21	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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 de fums, col·locat en tub (CINC EUROS AMB NORANTA-UN C NTIMS)	5,91 €
P- 22	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB SETANTA-SET C NTIMS)	1,77 €
P- 23	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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 de fums, col·locat en tub (DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE C NTIMS)	2,44 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 781 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 725 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 8

M				
P- 24	PG35-DY2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE C NTIMS)	1,34 €
P- 25	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (UN EUROS AMB CINQUANTA C NTIMS)	1,50 €
P- 26	PG47-ENW4	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (SEIXANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS C NTIMS)	67,42 €
P- 27	PG4B-DWY6	u	Interrupctor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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 SETZE EUROS AMB QUATRE C NTIMS)	216,04 €
P- 28	PG54-0001	u	Detector/Controlador d'espina de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE C NTIMS)	283,54 €
P- 29	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS C NTIMS)	2,86 €
P- 30	PG66-7BT6	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, col·locada superficialment al terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge (SETZE EUROS AMB SETANTA-UN C NTIMS)	16,71 €
P- 31	PHM2-DBEY	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SET C NTIMS)	289,27 €
P- 32	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm, amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m ² , colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W, amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat (DEU MIL NOU-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-QUATRE C NTIMS)	10.982,34 €
P- 33	PP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport (TRETZE MIL TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT C NTIMS)	13.336,20 €
P- 34	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (UN EUROS AMB VUITANTA-VUIT C NTIMS)	1,88 €
P- 35	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub (UN EUROS AMB VINT-I-UN C NTIMS)	1,21 €
P- 36	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS C NTIMS)	565,96 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 782 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 726 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 9

M				
P- 37	PP7A-SWG1	u	Plataforma de software de gestió per al control de les pilones. (QUATRE MIL VUIT-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN C NTIMS)	4.894,21 e
P- 38	PP7EZPSM1	u	Subministrament i activació de la plataforma de Critical. (CATORZE MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS)	14.960,00 e
P- 39	PP7EZVPM1	u	Realització d'una formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats. (DOS MIL EUROS)	2.000,00 e
P- 40	PP7IZCIS1	u	Execució de la posada en marxa de les pilones (SIS-CENTS CINQUANTA EUROS)	650,00 e
P- 41	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics. (CENT TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET C NTIMS)	103,57 e
P- 42	PPA0Z100TR01	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia. (MIL SIS-CENTS VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-UN C NTIMS)	1.621,91 e
P- 43	PPAZZ007	u	Subministrament i configuració d'un equip informàtic complet format per: Ordinador amb processador Intel i5, 64 GB d'emmagatzematge i 8 GB de memòria RAM. Sistema operatiu Windows 11 amb llicència original. Perifèrics inclosos: teclat i ratolí. Dues pantalles per a una millor gestió visual de les aplicacions. Suport per a pantalles dobles, permetent una col·locació ergonòmica i optimitzada. Configuració inicial completa del PC, incloent-hi instal·lació de programari, connexió de perifèrics i posada en marxa. (MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	1.250,00 e
P- 44	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat (ONZE MIL CINC-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB CATORZE C NTIMS)	11.589,14 e
P- 45	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada (CINC MIL SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-SIS C NTIMS)	5.799,26 e
P- 46	PQ5PZCSBT	u	Instal·lació d'una consola que inclou també una botonera. (DOS MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB SETANTA-SIS C NTIMS)	2.477,76 e
P- 47	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic. (DOS MIL NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC C NTIMS)	2.009,65 e
P- 48	PQ5PZSEM1	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor (NOU-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUINZE C NTIMS)	976,15 e

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 783 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 727 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 10

M				
P- 49	PQ6PZJRDN	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS (SIS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-SIS C NTIMS)	633,86 e
P- 50	PQ7PZCRTL	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm. (CENT DEU EUROS AMB TRENTA-UN C NTIMS)	110,31 e
P- 51	XGA010234	u	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. (DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-NOU C NTIMS)	276,99 e
P- 52	XHB010567	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de mescla bituminosa, pressa a l'obra, per a la determinació de les següents característiques: distribució granulomètrica segons UNE-EN 12697-2, densitat aparent segons UNE-EN 12697-6, densitat màxima segons UNE-EN 12697-5, rigidesa segons UNE-EN 12697-26, drenatge "in situ" segons UNE-EN 12697-40. (SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA C NTIMS)	722,40 e
P- 53	XTR014378	u	Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D693 per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl (QUINZE EUROS)	15,00 e
P- 54	XTR0104567	u	Assaig proctor per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl (NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA C NTIMS)	92,50 e
P- 55	YCA020345	u	PA Seguretat i salut (2% del PEM) (QUATRE MIL CINC-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-NOU C NTIMS)	4.549,39 e

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 784 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 728 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



PRESSUPOST: PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



QUADRE DE PREUS 2

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 785 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
<p>Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 729 de 761</p>		
<p>SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35</p>		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B22STR1	m	Maquinària amb perforadora de microrasa i sistema d'aspiració per l'excavació en asfalt de rasa de 10cm d'ample per 30cm de profunditat	€
			Sense descomposició	27,00000 €
	BP7EZ1EST	u	Mòdul adicional a IDTK-SMART per al control i gestió de zones Accés restringit	€
			Sense descomposició	2,500,00000 €
	BP7EZ1PP	u	Cerificació configuració en remot, validació i expedició certificat eficacia al punt de captació	€
			Sense descomposició	720,00000 €
	BP7EZ1PS	u	Llicència de 4 canals anual per a CNX Plataforma Cloud. 1 administrador + 4 usuaris. Host 1,00 unitat € 500.000 missatges al mes per canal o 2.000.000 al mes totals	€
			Sense descomposició	1,720,00000 €
	BP7EZ1VP	u	Formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.	€
			Sense descomposició	2,000,00000 €
	BP7EZ1VSS	u	Activació, alta i manteniment anual de la Plataforma Critical Smart	€
			Sense descomposició	6,800,00000 €
	E3C515G3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/P/20/IIA, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm, abocat amb cubilot	€
	B065960C	m3	Formigó HA-25/P/20/IIA de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20mm, amb >=275kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIA	85,31250 €
			Altres conceptes	20,21750 €
	E3CBMAJJ	m2	Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	€
	B0B34238	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	11,10000 €
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1.3 mm	0,02489 €
			Altres conceptes	1,75511 €
	F222Y010	m3	Excavació de rasa en àmbit de vorera o calçada, en presència de serveis, fins a 3 m de fondària, en qualsevol tipus de terreny, realitzada amb mitjans manuals i suport de retroexcavadora, i amb les terres sobre camió, contenidor o dúmper	€
			Altres conceptes	27,32000 €
	F222Y020	m3	Excavació de rasa en presència de serveis, fins a 2 m de fondària, en paviment de formigó armat, realitzada amb minicàrregadora amb accessori retroexcavador i disposició de terres sobre camió o dúmper	€
			Altres conceptes	19,07000 €
	F222Z00100	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior reblert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incloent sauló i banda de senyalització i el posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	€
	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	6,98656 €
	P221E-AWDV	m3	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	19,83725 €
	F2431120	m3	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	12,00096 €
	F9365G51	m3	Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	7,96332 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 786 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 730 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2146-DJ3G	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	10,52750 €
P214W-FEMB	m		Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	16,06666 €
P9E1-DMTE	m2		Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	19,92329 €
B0322000	m3		Sauló garbellat	1,78400 €
			Altres conceptes	2,66046 €
F222200100	m		Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriments de formigó HM-20/P/20/I. Inclosa la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	€
P214W-FEMG	m		Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	10,81716 €
P9H8-HKPX	t		Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	25,81780 €
F2431120	m3		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	30,00240 €
P9L1-E97K	m2		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	0,19902 €
P2146-DJ3T	m2		Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	8,73320 €
P2146-DJ34	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	9,79601 €
F9365G51	m3		Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	21,41247 €
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	8,33700 €
P221E-AWDV	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	7,93490 €
			Altres conceptes	2,66004 €
F2431120	m3		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper i temps d'espera per a la càrrega a mà	€
			Altres conceptes	25,00000 €
F2R642H0	m3		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 8 m3 de capacitat	€
			Altres conceptes	21,40000 €
F9365G51	m3		Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	€
B064300C	m3		Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	62,52750 €
			Altres conceptes	25,95250 €
FDG5STR1	ml		Canalització en calçada mitjançant sistema de microrasa de 10cm d'ample per 35cm de profunditat amb maquinària amb aspiració inclosa. Incou la demolició del paviment i subase actual de formigó amb el posterior reblert de la rasa amb morter color asfalt d'alta resistència. Inclou l'excavació, transport de runes i gestió de residus, així com la posterior reposició de capa asfàltica de qualsevol tipus i fresat fins a 15cm, inclosos sobreamples de l'aglomerat segons requeriments de l'Ajuntament. També s'inclou el fresat i repintat de la	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcd4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 787 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 731 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	
P9H8-HKPX	t		Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	17,92903 €
P9L1-E97K	m2		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoaderent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	0,19902 €
B9M0-H6E5	kg		Morter de resines epoxi i quars per a capa d'acabat, per a paviment continu	2,39200 €
			Altres conceptes	30,84995 €
FHM3CAM1	u		Subministrament i instal·lació de columna de 7 metres d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Disposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermedi pels elements de comunicació/panell fotovoltaic. Tots quatre trams són resistents a l'oxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg. Inclou element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2. Totalment col·locat i fixat a columna amb els accessoris necessaris. Inclou sabata de formigó armat per a fonamentació de columna de mides 1,53x1,53x0,80m per executada amb formigó HA-25 i armadures en barres corrugades amb graella de 15x15cm amb D12 acer tipus B500SD. Inclou pern d'ancoratge de 4x14x250mm amb base metàl·lica de 400x400x3mm. Inclou maquinària i material auxiliar pel seu muntatge.	€
E3CBMAJJ	m2		Armadura per a lloses AP500 SD amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 15x15 cm D:12-12 mm 6x2,2 m B500SD UNE-EN 10080	30,14004 €
BHM2CAM2	u		Element de subjecció per panell fotovoltaic de la casa Western o equivalent, model WTP25-Li 016424 WTP25-Li amb estructura per angle d'inclinació de 25°, d'acer S235JR EN1090 EXC2.	197,20000 €
BHM3CAM1	u		Columna de 7 metres d'alçada de tipus tubular formada per 4 mòduls i especialment indicada per càmeres de vigilància. Està formada per un primer tram inferior de 2,2m de longitud i mínim 168mm de diàmetre amb placa base de 400x400mm i amb portella de registre per la col·locació de regletes de connexió. Disposa d'un segon tram d'extensió de 2m de longitud i diàmetre 139mm, un tercer tram superior de 1,5m de longitud i diàmetre de 127mm i un quart tram superior de 1,4m de longitud i de diàmetre 102mm amb subjecció al punt intermedi pels elements de comunicació/panell FV. Tots quatre trams són resistents a l'oxid amb un bany de galvanització en calent S235JR. La unió entre els trams es realitza mitjançant discos i 4 cargols. Pes total del bàcul 125,5kg.	862,75000 €
E3C515G3	m3		Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/P20/IIA, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20mm, abocat amb cubilot	200,50388 €
			Altres conceptes	124,31608 €
G252U300	m		Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	€
			Sense descomposició	2,55000 €
MT49SUE02	u		Assaig Proctor Modificat, segons UNE 103501.	€
			Sense descomposició	92,50000 €
P2146-DJ34	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	€
			Altres conceptes	13,99000 €
P2146-DJ3G	m2		Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	€
			Altres conceptes	17,55000 €
P2146-DJ3T	m2		Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	€

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 788 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 732 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	17,47000 €
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 delimitar la zona a demolir	€
			Altres conceptes	7,95000 €
P214W-FEM	m		Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	€
			Altres conceptes	5,41000 €
P2212-55UB	m3		Excavació de fonaments sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i més de 2 m d'amplària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió	€
			Altres conceptes	13,79000 €
P221E-AWD	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	€
			Altres conceptes	19,84000 €
P221I-8GY9	m		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 45 cm de fondària, amb rasadora acoblada a un tractor i reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres amb mitjans mecànics	€
			Altres conceptes	54,38000 €
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 tapat amb formigó HM-20/B, amb picó vibrant de combustible	€
P9L1-E97K	m2		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoadherent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	0,34118 €
P2146-DJ34	m2		Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 10 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	7,69687 €
P2146-DJ3T	m2		Demolició de paviment de formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 0,6 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió	6,98656 €
P221E-AWDV	m3		Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	4,76094 €
P9H8-HKPX	t		Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	15,77754 €
P214W-FEMG	m		Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir	10,81716 €
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	17,02620 €
			Altres conceptes	24,42355 €
P2251-5483	m3		Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim	€
B03J-0K8P	t		Grava de pedrera de pedra granítica, per a drenes	57,86088 €
			Altres conceptes	13,78912 €
P310-D51H	kg		Armadura de rases i pous AP500 SD amb barres de diàmetre com a màxim 16 mm, d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	€
B0AM-078F	kg		Filferro recuit 1,3 mm	0,11100 €
			Altres conceptes	1,60900 €
P313-RPMV	m3		Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55, abocat amb cubilot	€
B06FA-LSOK	m3		Formigó per armar autocompactant amb additiu hidròfug HA - 30 / AC / 20 / XC4 + XF1 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.55	119,14000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 789 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 733 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	11,46000 €
P3Z3-MNQF	m2		Capa de neteja i anivellament 5 cm de gruix amb formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades, abocat des de camió	€
B068-HPOJ	m3		Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/B/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	10,29630 €
			Altres conceptes	4,73370 €
P9L1-E97K	m2		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica termoaderent tipus C60B3/B2 TER, amb dotació 0,6 kg/m2	€
B057-06IM	kg		Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg termoaderent tipus C60B3/B2 TER, segons UNE-EN 13808	0,15000 €
			Altres conceptes	0,13000 €
PDK1-DXA5	u		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a períod de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	€
B07L-1PY6	t		Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,19987 €
BDK5-1KH1	u		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a períod de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	58,56000 €
			Altres conceptes	18,82013 €
PDK4-LP57	u		Períod de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm de 15 cm de gruix i rebler lateral amb terra de la mateixa excavació	€
B069-I6LP	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/40 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm	5,22831 €
BDK2-1KNI	u		Períod de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis	16,70000 €
			Altres conceptes	52,82169 €
PEV9-LGFV	u		Redacció de projecte, legalització i registre de la instal·lació, incloent la gestió de tràmits administratius i CIE. Inclou taxes.	€
			Altres conceptes	135,36000 €
PFB4-DW3J	m		Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió col·locat al fons de la rasa	€
BFB6-09BA	m		Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,80540 €
			Altres conceptes	4,27460 €
PG12-DH7C	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	€
BG12-0G6T	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,25000 €
			Altres conceptes	5,56000 €
PG2N-EUGL	m		Tub corballe 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	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 790 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 734 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG2Q-1KTF	m		Tub corbale 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	1,97880 €
			Altres conceptes	1,21120 €
PG2N-EUJG	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	€
BG2Q-1KST	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 16 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25500 €
			Altres conceptes	0,95500 €
PG33-E411	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	€
BG33-G2RB	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,38720 €
			Altres conceptes	0,64280 €
PG33-E4LV	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	€
BG33-G2RE	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,94860 €
			Altres conceptes	0,64140 €
PG35-DYD4	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	€
BG35-06EF	m		Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,35700 €
			Altres conceptes	0,80300 €
PG47-ELX8	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	€
BG49-18GJ	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	33,05000 €
BGWD-0AS2	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	10,69000 €
PG47-EMEQ	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	€
BG49-18Y1	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 6 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	30,89000 €
BGWD-0AS2	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
			Altres conceptes	10,69000 €
PG4B-DWY	u		Interruptor diferencial de la classe A superimmunitat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 791 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 735 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	
BGWD-0AS3		u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
BG4L-09YE		u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	199,97000 €
			Altres conceptes	15,02000 €
PG4B-DWY		u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	€
BG4L-09XL		u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	97,24000 €
BGWD-0AS3		u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
			Altres conceptes	15,02000 €
PG4B-DWY		u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	€
BG4L-09XY		u	Interruptor diferencial de la classe A superimmunitzat, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	173,84000 €
BGWD-0AS3		u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
			Altres conceptes	15,02000 €
PG69-61UO		u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral de 16 A d'intensitat màxima, encastada, amb obertura de regata, col·locació de tub corrugat de PVC de DN 16 mm, conductor de coure de designació H07V-K unipolar d'1,5 mm2 de secció i caixa de derivació quadrada de 90x90 mm col·locada encastada	€
			Altres conceptes	86,67000 €
PG6I-78DA		u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	€
BG6D-1OBM		u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,64000 €
			Altres conceptes	1,26000 €
PG6O-0001		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, per a carril DIN	€
BG6G-0001		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu superior, per a carril DIN	10,24000 €
			Altres conceptes	7,60000 €
PG6O-77RC		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	€
BG6G-1NY1		u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,84000 €
			Altres conceptes	7,60000 €
PGZZ-0001		u	Connexions i proves	€
			Altres conceptes	105,30000 €
PHMO-0001		u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2,27 m, col·locat	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 792 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 736 de 761		
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BHM0-0001	u	Bàcul de tipus banderola d'acer galvanitzat i pintat, alçària de 4 m, braç de 2.27 m	2.800,00000 €
			Altres conceptes	79,04000 €
	PP49-VKK0	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària, instal·lat	€
	BP49-VKJH	u	Cable de xarxa de fibra òptica, amb 1 connector SC/APC en un extrem i l'altre extrem preparat per a soldar, amb fibra monomode G.657.A2, coberta de compost lliure d'halogens de baixa emissió de fums opacs i no propagador de la flama (LSZH) segons normes UNE-EN 60332i UNE-EN 60754, classe de reacció al foc Dca-s1, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, de 900 µm de diàmetre i de 2 m de llargària	2,08000 €
			Altres conceptes	8,02000 €
	PP4B-CTKN	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells, connectat al cable	€
	BP4B-34MA	u	Connector mascle tipus RJ-45 categoria 6 per a cable de parells	0,52000 €
			Altres conceptes	2,89000 €
	PP4D-H92U	u	Unió per fusió d'una fibra òptica, per a un total de fusions de 48 en el mateix punt, com a màxim, amb preparació de fibra, fusió, mesura de perdues i maniguets de protecció	€
	BP4D-H5LS	u	Part proporcional de material per a neteja i preparació de fibra òptica i maneguets de protecció	0,56000 €
			Altres conceptes	12,66000 €
	PP7A-H9LR	u	Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus LX per a 10 km (1000BASE-LX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF), connectat a switch amb connector estàndard i a la fibra	€
	BP7E-H5T7	u	Mòdul transceptor SFP per a 10Gigabit Ethernet sobre fibra òptica tipus EX per a 40 km (1000BASE-EX), amb connector tipus LC per a fibra monomode (SMF)	562,00000 €
			Altres conceptes	14,43000 €
	PP7A-SWG2	u	Implementació del software de gestió de les pilones	€
	BP7E-SWG2	u	Implementació del software de gestió per a les pilones	4.100,00000 €
			Altres conceptes	81,17000 €
	PP7EZEST1	u	Subministrament i configuració de la consola per al control de les pilones	€
			Altres conceptes	2.500,00000 €
	PP7EZPPM	u	Aquisició de la llicència per a la plataforma de gestió.	€
			Altres conceptes	720,00000 €
	PP7EZVSS1	u	Instal·lació del software i activació de la llicència per a la gestió de les pilones	€
			Altres conceptes	6.800,00000 €
	PPA0-0001	u	Unitat de lectura de matricules (LPR) amb doble sensor de càmera B/N i càmera color d'entorn, unitat de control i processat de dades, il·luminació infraroja i mòdul de comunicacions 4G/3G, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia, tot l'equipament segons característiques del plec de prescripcions tècniques, instal·lada i posada en marxa	€
			Altres conceptes	5.017,44000 €
	PPA0Z9990	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans dels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	€
	BPA0Z999000	u	Placa de senyalització d'existència de videocàmeres d'acer galvanitzat de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició d'acord amb les prescripcions de l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans dels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades	90,20000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 793 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	
			Altres conceptes	13,37000 €
PQ40-0003	u		Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada	€
BQ40-0003	u		Pilona fixa d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària	4.215.00000 €
			Altres conceptes	42,42000 €
PY04-5T84	u		Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	€
B059-06FO	kg		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,09595 €
B059-06FN	kg		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00097 €
B011-05ME	m3		Aigua	0,00182 €
			Altres conceptes	12,68126 €
PY05-5CIV	m		Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	€
B059-06FO	kg		Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,57570 €
B011-05ME	m3		Aigua	0,00364 €
B059-06FN	kg		Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00768 €
			Altres conceptes	9,77298 €
P-1	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió.	€
	BGW16000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació rectangular	0,32000 €
	BG161432	u	Caixa d'empiuladures d'estanc amb protecció IP-67	14,88000 €
			Altres conceptes	8,32000 €
P-2	F2148D34	m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	€
			Altres conceptes	61,97000 €
P-3	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant	€
			Altres conceptes	8,85000 €
P-4	FDG5Z001C	m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàltica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, manigüets d'unió i mandrint dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF.	€
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,16000 €
	BG2Q-1KT0	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	4,88000 €
	F222Z001000	m	Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriment de formigó HM-20/P/20/I. Incloua la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	125,71389 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 794 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 738 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDGZI018	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,16000 €
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	2,55340 €
	BDGZI002	m	Fil guia	0,44000 €
	BDGZI004	m	Separadors per conductes de 50 mm	1,60000 €
			Altres conceptes	0,64271 €
P-5	FDG5Z001C	u	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	€
	BDGZI002	m	Fil guia	0,44000 €
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	2,55340 €
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,16000 €
	BDGZI003	m	Separadors per conductes de 90 mm	0,82000 €
	BDGZI018	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,16000 €
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,39900 €
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	2,69500 €
	F222Z001000	m	Excavació de rasa en calçada de 50cm d'ample per 80cm de profunditat amb retroexcavadora i construcció de dau de recobriments de formigó HM-20/P/20/l. Inclou la demolició de totes les capes d'aglomerat existent i base de formigó existents, excavació de rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, posterior rebllert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació amb compactat al 95% del PM, reposició de base de formigó necessària i de la capa asfàltica de qualsevol tipus fins a 15cm, inclosos sobreamples del formigó i l'aglomerat segons requeriments de la propietat. També s'inclou el fresat i repintat de la senyalització horitzontal pre existent segons indicacions de la DF.	125,71389 €
			Altres conceptes	0,63871 €
P-6	FDG5Z001V	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, reblliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	€
	BDGZ0004	u	Separador de 90 mm	0,52000 €
	F222Z001000	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior rebllert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incloent sauló i banda de senyalització i el posterior rebllert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	97,75347 €
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	2,55340 €
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	2,69500 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 795 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 739 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BDGZI018	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,16000 €
	BDGZ0005	u	Separador de 110 mm	0,58000 €
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,16000 €
	BG2Q-1KTC	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	3,39900 €
	BDGZI002	m	Fil guia	0,22000 €
			Altres conceptes	0,64913 €
P-7	FDG5Z001V	u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols.	€
	G252U300	m	Estudi de topografia i georadar (es contempla uns 10m de marge a ambdós costats de la perforació), lectura i interpretació dels serveis existents.	2,55340 €
	F222Z001000	m	Excavació de rasa en vorera mitjançant excavació amb retroexcavadora de 40cm d'ample per 40cm de profunditat. Inclòs el posterior reblert parcial de la rasa amb sauló compactat al 95% del PM, incoent sauló i banda de senyalització i el posterior reblert parcial amb terres seleccionades de la pròpia excavació. Inclou la demolició del paviment de vorera de qualsevol tipus, l'excavació de la rasa, transport de terres i runes i gestió de residus, i reposició de base de formigó i paviment de vorera igual al preexistent.	97,75347 €
	BDGZI018	m	Banda continua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària	0,16000 €
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 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	2,69500 €
	BDGZI001	m	Cinta senyalització	0,16000 €
	BDGZI002	m	Fil guia	0,11000 €
	BDGZ0004	u	Separador de 90 mm	0,52000 €
			Altres conceptes	0,72813 €
P-8	FDKX002	u	Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat. Tapa: o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) Marc: o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa.	€
	BDKZU002	u	Marc de 650x650 mm amb tapa de pas lliure 60x60 cm	157,21000 €
	B071UC01	m3	Morter m-80	1,64720 €
			Altres conceptes	21,67280 €
P-9	FGIGU1ARZ	u	Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0.6x0.6x0.8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall.	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 796 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 740 de 761		
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BGB064300K	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	30,30624 €
			Altres conceptes	83,80376 €
P-10	FGIGU1ARZ	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.	€
	BGB064300K	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	364,93764 €
			Altres conceptes	52,96236 €
P-11	FGIGU1ARZ	u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim.	€
	BGB064300K	m3	Formigó ha-25/B/20/lla	909,18720 €
			Altres conceptes	135,61280 €
P-12	FGODK2X1	u	Pericó de 40x40x60 cm	€
	B060U320	m3	Formigó HM-20, consistència fluida i granulat màxim 20 mm, inclòs transport a l'obra	18,76908 €
	B0D8U001	m2	Amortització de plafó metàl·lic pla per a 40 usos	7,56000 €
	B0DZU005	u	Materials auxiliars per a encofrar	4,48000 €
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,41250 €
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,75000 €
			Altres conceptes	120,11842 €
P-13	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància	€
			Altres conceptes	9,98000 €
P-14	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	€
			Sense descomposició	15,12000 €
P-15	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,01820 €
	B083-06UD	kg	Colorant en pols per a formigó	0,82365 €
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,49805 €
	B9E2-0HOU	m2	Panot de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior	9,67980 €
			Altres conceptes	22,19030 €
P-16	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada	€
	B9H5-HKPY	t	Mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit	66,78000 €
			Altres conceptes	4,94000 €
P-17	PD5I-IRIV	m2	Superfície drenant formada per 15 cm de graves de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2	€
	B03J-0K7X	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de 50 a 70 mm	6,78900 €
	B7B1-0KPF	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 140 a 190 g/m2	1,45950 €
			Altres conceptes	7,90150 €
P-18	PG11-0001	u	Armari de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou	€

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 797 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 741 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			termostat dual per a ventilador i resistència calefactora.	
	BGW0-0951	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de control	28,25000 €
	BG11-0001	u	Armarí de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L	2.400,00000 €
			Altres conceptes	18,70000 €
P-19	PG20-6SXP	m	Tub rígida 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	€
	BG20-1KW8	m	Tub rígida 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	7,09920 €
	BGWC-09N6	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,24000 €
			Altres conceptes	2,58080 €
P-20	PG2P-6SZX	m	Tub rígida de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb sistema de subjecció i com a canalització soterrada	€
	BG2P-1KUT	m	Tub rígida de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix	1,53000 €
			Altres conceptes	2,24000 €
P-21	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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	€
	BG33-G2VR	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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	3,77000 €
			Altres conceptes	2,14000 €
P-22	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	€
	BG33-G2RE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,96720 €
			Altres conceptes	0,80280 €
P-23	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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	€
	BG33-G2YV	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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	1,64220 €
			Altres conceptes	0,79780 €
P-24	PG35-DY2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal	€
	BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,70000 €
			Altres conceptes	0,64000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 798 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 742 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pág.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	€
	BG35-06EF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm ² , amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,70000 €
			Altres conceptes	0,80000 €
P-26	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	€
	BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,51000 €
	BG49-18KO	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	56,22000 €
			Altres conceptes	10,69000 €
P-27	PG4B-DWY	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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	€
	BG4L-09X4	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, 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	196,24000 €
	BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,46000 €
			Altres conceptes	19,34000 €
P-28	PG54-0001	u	Detector/Controlador d'espira de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa	€
	BG54-0001	u	Detector/Controlador d'espira de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa	230,85000 €
			Altres conceptes	52,69000 €
P-29	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	€
	BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,79000 €
			Altres conceptes	1,07000 €
P-30	PG66-7BT6	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, col·locada superficialment al terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	€
	BG65-1PYM	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, per a terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge	7,09000 €
			Altres conceptes	9,62000 €
P-31	PHM2-DBE	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó	€
	BHM2-0FH5	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5	191,16000 €
	BHW8-06IY	u	Part proporcional d'accessoris per a columnes	42,05000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 799 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 743 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B06F1-I4HH	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	20,20216 €
			Altres conceptes	35,85784 €
P-32	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat	€
	BP00-0002	u	Panell 160x 100 bandolera	10.900,00000 €
			Altres conceptes	82,34000 €
P-33	PP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport	€
	BP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport	13.125,00000 €
			Altres conceptes	211,20000 €
P-34	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal	€
	BP44-1A3N	m	Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, classe de reacció al foc Dca-s2, d2, a2 segons la norma UNE-EN 50575	1,08000 €
			Altres conceptes	0,80000 €
P-35	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub	€
	BP45-H5J9	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament	0,68000 €
			Altres conceptes	0,53000 €
P-36	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat	€
	BP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V	459,00000 €
			Altres conceptes	106,96000 €
P-37	PP7A-SWG1	u	Plataforma de software de gestió per al control de les pilones.	€
	BP7E-SWG1	u	Plataforma de software per fer la gestió de les pilones.	4.850,00000 €
			Altres conceptes	44,21000 €
P-38	PP7EZPSM	u	Subministrament i activació de la plataforma de Critical.	€
			Altres conceptes	14.960,00000 €
P-39	PP7EZVPM	u	Realització d'una formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats.	€
			Altres conceptes	2.000,00000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcca4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 800 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	PP7IZCIS1	u	Execució de la posada en marxa de les pilones	€
			Altres conceptes	650,00000 €
P-41	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans dels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	€
	BPA0Z999000	u	Placa de senyalització d'existència de videocàmeres d'acer galvanitzat de forma rectangular, amb 25 cm de base i 50 cm d'alçada i amb els cantons quadrats. Color, tipografia i composició d'acord amb les prescripcions de l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans dels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics.	90,20000 €
			Altres conceptes	13,37000 €
P-42	PPA0Z100T	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia.	€
			Altres conceptes	1.621,91000 €
P-43	PPAZZ007	u	Subministrament i configuració d'un equip informàtic complet format per: Ordinador amb processador Intel i5, 64 GB d'emmagatzematge i 8 GB de memòria RAM. Sistema operatiu Windows 11 amb llicència original. Perifèrics inclosos: teclat i ratolí. Dues pantalles per a una millor gestió visual de les aplicacions. Suport per a pantalles dobles, permetent una col·locació ergonòmica i optimitzada. Configuració inicial completa del PC, incloent-hi instal·lació de programari, connexió de perifèrics i posada en marxa.	€
			Sense descomposició	1.250,00000 €
P-44	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat	€
	BQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control	11.535,20000 €
			Altres conceptes	53,94000 €
P-45	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	€
	BQ40-0002	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada	5.745,32000 €
			Altres conceptes	53,94000 €
P-46	PQ5PZCSB	u	Instal·lació d'una consola que inclou també una botonera.	€
	BQ5SZCSBT	u	Consola + Botonera	2.450,00000 €
			Altres conceptes	27,76000 €
P-47	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic.	€
	BQ5SZGRHI	u	Grup hidràulic	1.890,00000 €
			Altres conceptes	119,65000 €
P-48	PQ5PZSEM	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor	€
	BQ5SZSEM1	u	Semàfor	895,00000 €
			Altres conceptes	81,15000 €
P-49	PQ6PZJRD	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS	€
	BQ5SZJRDN	u	Jardineria DEMETRA PLANTERS	590,00000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 801 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
 Documentació d'arxiu

ÒRGAN
 TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
 E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 745 de 761

SIGNATURES
 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

UADRE DE PREUS MERO

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	43,86000 €
P-50	PQ7PZCRT	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm.	€
	BQ7PZCRTL	u	Cartell telèfon CTTM dimensions 90 cm x 60 cm.	98,00000 €
			Altres conceptes	12,31000 €
P-51	XGA010234	u	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural.	€
			Sense descomposició	276,99000 €
P-52	XHB010567	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de mescla bituminosa, pressa a l'obra, per a la determinació de les següents característiques: distribució granulomètrica segons UNE-EN 12697-2, densitat aparent segons UNE-EN 12697-6, densitat màxima segons UNE-EN 12697-5, rigidesa segons UNE-EN 12697-26, drenatge "in situ" segons UNE-EN 12697-40.	€
			Sense descomposició	722,40000 €
P-53	XTR014378	u	Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D693 per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl	€
			Sense descomposició	15,00000 €
P-54	XTR010456	u	Assaig proctor per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl	€
			Altres conceptes	92,50000 €
P-55	YCA020345	u	PA Seguretat i salut (2% del PEM)	€
			Sense descomposició	4,549,39000 €

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 802 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 746 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



PRESSUPOST:

PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 803 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	01	ACC S 1
Títol 3	01	CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 34)	1,88	42,000	78,96
2	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 22)	1,77	26,000	46,02
3	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 25)	1,50	80,000	120,00
4	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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 - 21)	5,91	350,000	2.068,50
5	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub (P - 35)	1,21	5,000	6,05
6	PG35-DY2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (P - 24)	1,34	60,000	80,40

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	01	ACC S 1
Títol 3	02	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	108,69	3,000	326,07
2	FDG5Z001V102	u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs	104,68	8,000	837,44

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 804 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 748 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 2

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
completament acabat, segons plànols. (P - 7)						
3	FDG5Z001C202	m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebiment de rasa amb estesa y compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàltica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF. (P - 4)	136,15	9,000	1.225,35
4	FGIGU1ARZ3	u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 11)	1.044,80	2,000	2.089,60
5	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 10)	417,90	1,000	417,90
6	PD5I-IRIV	m2	Superfície drenant formada per 15 cm de graves de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2 (P - 17)	16,15	11,520	186,05
7	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant (P - 3)	8,85	24,000	212,40
8	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada (P - 16)	71,72	0,012	0,86

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	01	ACC S 1
Títol 3	03	MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 36)	565,96	1,000	565,96
2	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat (P - 32)	10.982,34	1,000	10.982,34
3	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat (P - 44)	11.589,14	2,000	23.178,28
4	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada (P - 45)	5.799,26	1,000	5.799,26
5	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics. (P - 41)	103,57	2,000	207,14
6	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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 - 27)	216,04	1,000	216,04
7	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 15000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 15 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2.	67,42	1,000	67,42
						EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 805 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
<p>Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 749 de 761</p>		
<p>SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35</p>		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 3

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
			de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)			
8	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió. (P - 1)	23,52	1,000	23,52
9	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic. (P - 47)	2.009,65	2,000	4.019,30
10	PQ6PZSEM1	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor (P - 48)	976,15	2,000	1.952,30
11	PQ6PZJRDN	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS (P - 49)	633,86	1,000	633,86
12	PQ7PZCTRL	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTTM amb dimensions 90 cm x 60 cm. (P - 50)	110,31	2,000	220,62
13	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 29)	2,86	2,000	5,72
14	PPA0Z100TR01	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia. (P - 42)	1.621,91	1,000	1.621,91
15	PG11-0001	u	Armarí de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactora. (P - 18)	2.446,95	1,000	2.446,95
16	PP7IZCIS1	u	Execució de la posada en marxa de les pilones (P - 40)	650,00	1,000	650,00
17	PG54-0001	u	Detector/Controlador d'espina de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa (P - 28)	283,54	2,000	567,08

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	01	ACC S 1
Títol 3	04	GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància (P - 13)	9,98	27,471	274,16
2	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (P - 14)	15,12	27,471	415,36

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	02	ACC S 2
Títol 3	01	CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 34)	1,88	110,000	206,80
2	PG33-E6QN	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tripolar, de secció 3x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 22)	1,77	82,000	145,14

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 806 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxíu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 750 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 4

3	PG35-DY9T	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 25)	1,50	100,000	150,00
4	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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 - 21)	5,91	65,000	384,15
5	PP45-H8YG	m	Cable de fibra òptica monotub, amb 2 fibres monomode segons especificació ITU-T G.652D, estructura interna amb un tub central de PBT d'estructura folgada reblert de gel hidròfug, element de reforç de material dielèctric (fibra de vidre) amb una resistència a tracció de 4000 N, coberta interior de polietilè amb fil d'esquinçament, protecció antirosegadors de cinta d'acer corrugada de 150 micres de gruix recoberta de copolímer termosegellat, coberta exterior de polietilè resistent a la radiació UV amb fil d'esquinçament, segons especificacions del plec de condicions, col·locat en tub (P - 35)	1,21	60,000	72,60
6	PG35-DY2R	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal (P - 24)	1,34	70,000	93,80

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	02	ACC S 2
Títol 3	02	OBRA CIVIL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	108,69	3,000	326,07
2	FDG5Z001V102	u	Canalització en vorera de 40x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 1 conducte de tub de PE (AD) DN=90 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa i compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 7)	104,68	8,000	837,44
3	FDG5Z001C202	m	Canalització en calçada de 30x40cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 4 conductes de tub de PE (AD) DN 50 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/I. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa i compactació, reposició de base de formigó i de la capa asfàltica, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons indicacions de la DF. (P - 4)	136,15	9,000	1.225,35
4	FGIGU1ARZ3	u	Fonamentació per a pilones antibandàliques amb dau de formigó de 2,40x2,40x1,50 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 11)	1.044,80	2,000	2.089,60
5	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 10)	417,90	1,000	417,90
						EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 807 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 751 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 5

6	FIGU1ARZ1	u	Fonamentació per a bàcul amb dau de formigó de 0.6x0.6x0.8 metres cúbics. Tot segons plànol de detall. (P - 9)	114,11	1,000	114,11
7	PD5-IRIV	m2	Superfície drenant formada per 15 cm de graves de 5 a 12 mm recobertes amb geotèxtil de 150 gr/m2 (P - 17)	16,15	11,520	186,05
8	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 15)	33,21	2,890	95,98
9	F219KBC0	m	Tall en paviment de mescla bituminosa amb màquina tallajunts amb disc de diamant (P - 3)	8,85	24,000	212,40
10	P9H8-HKPX	t	Paviment de mescla bituminosa discontinua en calent tipus SMA 16 surf B 50/70 amb betum asfàltic de penetració i granulat artificial, per a capa de trànsit, estesa i compactada (P - 16)	71,72	0,012	0,86

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	02	ACC S 2
Títol 3	03	MATERIAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHM2-DBEY	u	Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 4 m d'alçària, coronament sense platina, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, col·locada sobre dau de formigó (P - 31)	289,27	1,000	289,27
2	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 36)	565,96	1,000	565,96
3	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat (P - 32)	10.982,34	1,000	10.982,34
4	PQ40-SN2P	u	Pilona amb cos extraïble d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçària i 274 mm d'amplària, col·locada en estructura armada (P - 45)	5.799,26	5,000	28.996,30
5	PPA0-0002	u	Subministrament i instal·lació en bàcul o paret existent, de placa de senyalització d'existència de videocàmera segons l'annex 2 de l'Ordre de 29 de juny de 2001, de regulació dels mitjans pels quals s'informa de l'existència de videocàmeres fixes instal·lades per la policia de la Generalitat i les policies locals de Catalunya en llocs públics. (P - 41)	103,57	2,000	207,14
6	PQ5PZGRHI	u	Instal·lació del grup hidràulic. (P - 47)	2.009,65	2,000	4.019,30
7	PQ6PZJRDN	u	Col·locació de la Jardineria DEMETRA PLANTERS (P - 49)	633,86	3,000	1.901,58
8	PQ7PZCTRL	u	Instal·lació del cartell de telèfon CTMM amb dimensions 90 cm x 60 cm. (P - 50)	110,31	2,000	220,62
9	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada (P - 29)	2,86	2,000	5,72
10	PG11-0001	u	Armarí de control de dimensions 600x600x400 mm, amb capacitat per a 12 U's i grau d'estanqueïtat i protecció IP66 i IK10, amb clau d'apertura, anticorrosió AISI 316L. Inclou termostat dual per a ventilador i resistència calefactora. (P - 18)	2.446,95	1,000	2.446,95
11	PQ40-0001	u	Pilona automàtica retràctil amb cos fix d'acer inoxidable AISI 316L d'alta seguretat amb gruix del cilindre de 25mm, diàmetre de 274 mm i alçària de 800mm amb corona de llum LED i central de control, col·locat (P - 44)	11.589,14	2,000	23.178,28
12	PPA0Z100TR01	u	Subministrament, instal·lació, configuració i posta en marxa d'una unitat de lectura de matrícules al punt de reconeixement i captació del pas de vehicles, disposant de subministrament elèctric 230VAC les 24 hores del dia. (P - 42)	1.621,91	1,000	1.621,91

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 808 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 752 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 6

13	PQ5PZSEM1	u	Partida que contempla la instal·lació del semàfor (P - 48)	976,15	2,000	1.952,30
14	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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 - 27)	216,04	1,000	216,04
15	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)	67,42	1,000	67,42
16	PG54-0001	u	Detector/Controlador d'espira de bucle magnètic, amb alimentació a 24VAC, 24VDC o 100-240VAC, inductància del bucle 20 a 1000uH, alimentació de bucle 20 a 40uH, muntatge en carril DIN, instal·lat i posat en marxa (P - 28)	283,54	2,000	567,08

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	02	ACC S 2
Títol 3	04	GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància (P - 13)	9,98	34,729	346,60
2	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (P - 14)	15,12	34,729	525,10

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	03	PID 1
Títol 3	01	CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 34)	1,88	70,000	131,60
2	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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 - 23)	2,44	70,000	170,80

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	03	PID 1
Títol 3	02	OBRA CIVIL

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 809 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxius	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 753 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 7

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/l. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	108,69	15,000	1.630,35
2	FGODK2X12-	u	Pericó de 40x40x60 cm (P - 12)	153,09	1,000	153,09
3	FDKX002	u	Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat. Tapa: o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir mes de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) Marc: o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa. (P - 8)	180,53	1,000	180,53
4	PG2P-6SZX	m	Tub rígid de PVC, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,2 mm de gruix, amb sistema de subjecció i com a canalització soterrada (P - 20)	3,77	100,000	377,00
5	FIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 10)	417,90	1,000	417,90
6	F2148D34	m2	Enderroc de llosa massissa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	61,97	0,250	15,49

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	03	PID 1
Títol 3	03	MATERIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 36)	565,96	1,000	565,96
2	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, 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 - 27)	216,04	1,000	216,04
3	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 15000 A de poder de tall segons	67,42	1,000	67,42

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 810 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 754 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 8

4	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclòs part proporcional de borns de connexió. (P - 1)	23,52	1,000	23,52
5	PP00-0003	u	Panell (PID 1) 266x 154 cm + Suport (P - 33)	13.336,20	1,000	13.336,20
6	PG66-7BT6	u	Caixa de registre de plàstic, rectangular, amb capacitat per a 6 mecanismes de tipus modular de 2 mòduls estrets, col·locada superficialment al terra tècnic, inclosos tots els accessoris necessaris per al muntatge (P - 30)	16,71	1,000	16,71

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	03	PID 1
Títol 3	04	GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància (P - 13)	9,98	8,482	84,65
2	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (P - 14)	15,12	8,482	128,25

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	04	PID 2-3
Títol 3	01	CABLEJAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP44-6658	m	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de l'incendi segons UNE-EN 50266, col·locat sota tub o canal (P - 34)	1,88	130,000	244,40
2	PG33-E70V	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació SZ1-K (AS+), construcció segons norma UNE 211025, tripolar, de secció 3x2,5 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 - 23)	2,44	130,000	317,20
3	PG33-E6CX	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x6 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 - 21)	5,91	15,000	88,65

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	04	PID 2-3
Títol 3	02	OBRA CIVIL

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 811 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxius	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35		

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 9

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FDG5Z001V101	m	Canalització en vorera de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/L. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 6)	108,69	60,000	6.521,40
2	FDG5Z001C203	u	Canalització en calçada de 40x60cm (ampladaxprofunditat) amb prisma tubular formigonat, format per 2 conductes de tub de PE (AD) DN=90 mm i DN=110 mm de doble capa segons norma UNE-EN 61386-24 i formigó HM-20/B/20/L. Inclou excavació, subministrament i col·locació dels tubs, rebliment de rasa amb estesa y compactació si s'escau, col·locació de cinta de senyalització, fils guia en cada conducte, banda de protecció, maniguets d'unió i mandrinat dels tubs. Tot inclòs completament acabat, segons plànols. (P - 5)	136,58	25,000	3.414,50
3	FGODK2X12-	u	Pericó de 40x40x60 cm (P - 12)	153,09	3,000	459,27
4	FDKX002	u	Marc amb tapa de pas lliure 40x40 cm i frontises. Tot segons el plec de condicions tècniques del departament d'enllumenat. Tapa: o Realitzada en fosa dúctil ISO 1083/En 1563. o Compleixi amb la norma UNE EN-124. o Certificat AENOR de producte vigent. o Superfície metàl·lica antilliscant. o Extraïble, obrir més de 90° i coma màxim 120° i ha de tenir un dispositiu anti tancament de bloqueig de seguretat a un angle > o = a 90°. o 27 kg de pes (tot el dispositiu 39 kg) Marc: o Realitzada en acer galvanitzat en calent laminat segons ISO 630. o Esforç d'aixecament entorn als 15 kg. o Desbloqueig i obertura amb clau. o La clau de bloqueig serveix per la seva manipulació una vegada bloquejada la tapa. (P - 8)	180,53	3,000	541,59
5	PG20-6SXP	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 - 19)	9,92	12,000	119,04
6	FGIGU1ARZ2	u	Fonamentació per a panells dinàmics amb dau de formigó de 1,70x1,70x1,20 (amplària x llargària x alçària) mm cúbics mínim. (P - 10)	417,90	2,000	835,80
7	P9E1-DMTE	m2	Paviment de panot per a vorera de color de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 250 kg/m3 de ciment portland i beurada de color amb ciment blanc de ram de paleta (P - 15)	33,21	2,890	95,98

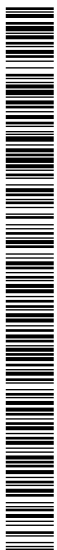
Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	04	PID 2-3
Títol 3	03	MATERIAL

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PP7A-0001	u	Commutador (switch) gestionable, de 4 ports 10/100/1000 Mbps RJ45 i 2 ports tipus SFP 1/10Gbps compatible amb alimentació Ethernet (PoE/PoE+) IEEE 802.3af i 802.3at, amb alimentació a 240V, col·locat i connectat (P - 36)	565,96	1,000	565,96

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 812 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 756 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 10

2	PP00-0002	u	Pantalla Informativa Dinàmica de 2150 x 1700 mm. amb Pixel Pitch de 5mm i amb una resolució de 384 x 320 pixels, brillo 6000 Cd/m2, colors 16 milions, angle de visió de 140°-160°, IP65 amb un consum màxim de 3000 W. amb un marc en acer galvanitzat pintat en negre, instal·lat i col·locat (P - 32)	10.982,34	2,000	21.964,68
3	PG4B-DWY6	u	Interruptor diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, 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 - 27)	216,04	1,000	216,04
4	PG47-ENW4	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), 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 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 26)	67,42	1,000	67,42
5	EG161432	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment, inclos part proporcional de borns de connexió. (P - 1)	23,52	1,000	23,52

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	04	PID 2-3
Títol 3	04	GESTI DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	GRA02076	m3	Transport amb camió de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància (P - 13)	9,98	28,642	285,85
2	GRB02345	m3	Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts, produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (P - 14)	15,12	28,642	433,07

Obra	01	Pressupost Lloret de Mar
Capítol	05	AJUNT-CTTM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAZZ007	u	Subministrament i configuració d'un equip informàtic complet format per: Ordinador amb processador Intel i5, 64 GB d'emmagatzematge i 8 GB de memòria RAM. Sistema operatiu Windows 11 amb llicència original. Perifèrics inclosos: teclat i ratolí. Dues pantalles per a una millor gestió visual de les aplicacions. Suport per a pantalles dobles, permetent una col·locació ergonòmica i optimitzada. Configuració inicial completa del PC, incloent-hi instal·lació de programari, connexió de perifèrics i posada en marxa. (P - 43)	1.250,00	1,000	1.250,00
2	PP7EZVPM1	u	Realització d'una formació especialitzada per a la plataforma i la gestió dels nous elements instal·lats. (P - 39)	2.000,00	1,000	2.000,00
3	PQ5PZCSBT	u	Instal·lació d'una consola que inclou també una botonera. (P - 46)	2.477,76	1,000	2.477,76
4	PP7EZPSM1	u	Subministrament i activació de la plataforma de Critical. (P - 38)	14.960,00	1,000	14.960,00
5	PP7A-SWG1	u	Plataforma de software de gestió per al control de les pilones. (P - 37)	4.894,21	1,000	4.894,21

EUR

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idoma=ca). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 813 de 817

SIGNATURES
 1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxius	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 757 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST

Pàg.: 11

Obra 01 Pressupost Lloret de Mar
 Capítol 06 CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 XGA010234	u	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra d'aigua, agafada en obra, per a la determinació de les següents característiques: pH segons UNE 83952, contingut de sals dissoltes segons UNE 83957, contingut de sulfats segons UNE 83956, contingut de clorurs segons UNE 7178, contingut d'hidrats de carboni segons UNE 7132, agressivitat en el formigó segons Codi Estructural. (P - 51)	276,99	1,000	276,99
2 XHB010567	U	Assaigs a realitzar en laboratori acreditat en l'àrea tècnica corresponent, sobre una mostra de mescla bituminosa, presa a l'obra, per a la determinació de les següents característiques: distribució granulomètrica segons UNE-EN 12697-2, densitat aparent segons UNE-EN 12697-6, densitat màxima segons UNE-EN 12697-5, rigidesa segons UNE-EN 12697-26, drenatge "in situ" segons UNE-EN 12697-40. (P - 52)	722,40	1,000	722,40
3 XTR0104567	u	Assaig proctor per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl (P - 54)	92,50	9,000	832,50
4 XTR014378	u	Assaig per determinar la densitat i humitat "in situ" del terreny, segons ASTM D693 per a la selecció i control d'un material de reblert de sòl (P - 53)	15,00	9,000	135,00

Obra 01 Pressupost Lloret de Mar
 Capítol 07 SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 YCA020345	u	PA Seguretat i salut (2% del PEM) (P - 55)	4.549,39	1,000	4.549,39

EUR

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 814 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 758 de 761

SIGNATURES
1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35



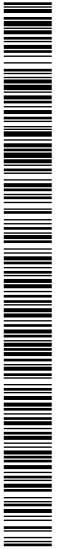
PRESSUPOST: PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



RESUM DEL PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
 Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
 Pàgina 815 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
 2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
 3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT

Documentació d'arxiu

ÒRGAN

TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA

E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
 Pàgina 759 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

				Σ
Capítol	01.01	ACC S 1		61.542,82
Capítol	01.02	ACC S 2		84.668,16
Capítol	01.03	PID 1		17.515,51
Capítol	01.04	PID 2-3		36.194,37
Capítol	01.05	AJUNT-CTTM		25.581,97
Capítol	01.06	CONTROL DE QUALITAT		1.966,89
Capítol	01.07	SEGURETAT I SALUT		4.549,39
r		r	r d M r	
				Σ
Obra	01	Pressupost Lloret de Mar		232.019,11

euros

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 816 de 817

SIGNATURES

1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT
Documentació d'arxiu

ÒRGAN
TERRITORI I SOSTENIBILITAT

REGISTRE D'ENTRADA
E2025016852

Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686
Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01
Pàgina 760 de 761

SIGNATURES

1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50
2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51
3.- Administració Electrònica, 22/04/2025 13:35



Ajuntament de
Lloret de Mar



PRESSUPOST: PROJECTE D'UN SISTEMA DE CONTROL D'ACCÉS D'ALTA SEGURETAT AMB PILONES AL PASSEIG MARÍTIM DE LLORET DE MAR



ÚLTIM FULL

Codi Segur de Verificació: 7e9979c9-6b54-4a1d-8987-6dcda4aa4455
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01170950_2025_14468060
Data d'impressió: 31/07/2025 09:19:26
Pàgina 817 de 817

SIGNATURES
1.- SHEILA MIRON (R: B60070505), 29/07/2025 11:14
2.- CARLES ROS ARPA (TCAT) (El secretari), 29/07/2025 12:55
3.- ADRIÀ LAMELAS MARTÍNEZ (TCAT) (Alcalde), 30/07/2025 19:23

DOCUMENT Documentació d'arxiu	ÒRGAN TERRITORI I SOSTENIBILITAT	REGISTRE D'ENTRADA E2025016852
Codi Segur de Verificació: f1b91500-9c87-4949-b8bd-c21971213ad9 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01170950_2025_14167686 Data d'impressió: 15/05/2025 11:25:01 Pàgina 761 de 761	SIGNATURES 1.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:50 2.- DAVID SOLER (R: A61722740), 07/04/2025 17:51 3.- Administració Electronica, 22/04/2025 13:35	

ZAR Lloret - Implantació d'un sistema de restricció d'accés al passeig marítim de Lloret de Mar

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	232.019,11
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 232.019,11.....	30.162,48
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 232.019,11.....	13.921,15
Subtotal	276.102,74
21 % IVA SOBRE 276.102,74.....	57.981,58
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 334.084,32

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(TRES-CENTS TRENTA-QUATRE MIL VUITANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)

77629138K Firmado digitalmente por
DAVID 77629138K
SOLER (R: A61722740) DAVID SOLER (R:
A61722740) Fecha: 2025.04.07
A61722740) 17:51:15 +02'00'

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.

AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a la web de tràmits de l'Ajuntament de Lloret de Mar (<https://tramits.lloret.org/OAC/ValidarDocLloret.jsp?idioma=ca>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.