DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 1 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

RifàEnginyers

Aleix Rifà i Beltran, enginyer industrial, col. EIC 15431

c. Miramarges, 7 · 08500 · Vic · Barcelona
M 600391846 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488, Cadaqués (Girona)

2026/09

· Resum del projecte
· Memòria descriptiva
· Annexes
· Plànols
· Esquema elèctric
· Plec de condicions generals
· Materials i normes tècniques d'execució
· Pressupost

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

María Victoria Cuadros Hueta, secretària.
Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 2 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 3 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Empresa o equip redactor

Rifà Enginyers

Noms i cognoms

Aleix Rifà Beltran

Dades de contacte

Tècnic redactor del projecte

Nom: Aleix Rifà Beltran

Col·legiat nº: 15.431

Telèfon: 600391846

Correu electrònic: aleix@rifaenginyers.com

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 4 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

ÍNDEX

ÍNDEX **4**

1. Dades generals **7**

1.1. Introducció i antecedents 7

1.2. Exposició dels motius 7

1.3. Objecte 7

1.4. Dades generals 8

1.4.1. Titular de l'equipament 8

1.4.2. Emplaçament de l'equipament 8

1.4.3. Equip redactor del projecte 8

2. Memòria descriptiva **9**

2.1. Estructura existent 10

2.2. Resultats de la comprovació estructural prèvia 10

2.3. Treballs previs 10

2.4. Reforç de les bigues banc 11

2.5. Nova estructura secundària exterior 12

2.6. Impermeabilització i segellat de la coberta 14

2.7. Control de qualitat 14

3. Normativa aplicable **15**

4. Programa de l'obra **16**

5. Conclusions **17**

6. Annex càlcul **18**

7. Annex materials **20**

8. Plànols **22**

9. Estudi bàsic de Seguretat i Salut **24**

10. Condicions generals **26**

10.1. Abast del subministrament 27

10.2. Especificacions 27

10.3. Abast dels preus unitaris 27

10.4. Coordinació amb altres industrials 27

10.5. Proves, recepció, garanties 27

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 5 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

10.5.1. Recepcions parcials 28
10.5.2. Recepció 28
10.5.3. Posada en servei 28
10.5.4. Garantia, responsabilitats 28

11. Materials i normes tècniques d'execució 29

11.1. Consideracions generals 30

11.2. Perfils d'acer estructural i reforços 30
11.2.1. Condicions generals: 30
11.2.2. Condicions del procés d'execució 30
11.2.3. Unitat i criteri d'amidament 30
11.2.4. Materials i productes 30
11.2.5. Normativa de compliment obligatori 30

11.3. Soldadures i unions 30
11.3.1. Condicions generals 31
11.3.2. Condicions del procés d'execució 31
11.3.3. Unitat i criteri d'amidament 31
11.3.4. Control de les unions 31
11.3.5. Normativa de compliment obligatori 31

11.4. Protecció anticorrosiva i contra el foc 31
11.4.1. Condicions generals 31
11.4.2. Preparació de superfícies 31
11.4.3. Aplicació i reparacions 32
11.4.4. Control i recepció 32
11.4.5. Protecció contra el foc 32
11.4.6. Normativa aplicable 32

11.5. Muntatge i control de qualitat 33
11.5.1. Condicions generals 33
11.5.2. Control de qualitat 33
11.5.3. Recepció 33
11.5.4. Criteri d'amidament 34

12. Pressupost 36

12.1. Justificació de preus 37

12.2. Pressupost 38

12.3. Resum de pressupost 39

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 6 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Rifà enginyers

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488, Cadaqués (Girona)

Memòria descriptiva

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 7 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

1. Dades generals

1.1. Introducció i antecedents

El Pavelló Municipal de Cadaqués disposa d'una coberta lleugera amb diversos plans inclinats. Sobre els elements estructurals hi ha dues capes de xapa grecada i aïllament tèrmic. El dentat de la coberta està formada per tres plans inclinats amb tres pendents inclinats un al 44%, un altre a 11% i un altres al 140%). Per altre banda la coberta disposa d'encavallades en el sentit transversal de la coberta a sota dels punts alts de les bigues banc, es a dir, de 5 encavallades. La coberta grecada es suporta sobre una elements estructurals tipus Z-150.2, amb una llum de 5,50m i un intereix de 1.15m.

Durant la redacció del projecte executiu de la instal·lació solar fotovoltaica es va efectuar una primera comprovació de l'estructura existent. L'informe emès el 25 de novembre de 2025 i incorporat a la carpeta del projecte el 9 de desembre de 2025.

L'informe de comprovació de la coberta conclou que les bigues banc eren insuficients en alguns trams i que les corretges eren insuficient.

Amb aquesta situació L'Ajuntament promou, per tant, el present projecte executiu de reforç com a actuació prèvia necessària per fer viable la instal·lació fotovoltaica.

1.2. Exposició dels motius

La comprovació estructural prèvia va concloure que les encavallades principals presenten un comportament global admissible, mentre que alguns trams de les bigues banc no compleixen la resistència en Estat Límit Últim i les corretges Z resulten insuficients tant en resistència com en deformació. Per aquest motiu cal reforçar les bigues afectades i crear una nova estructura secundària exterior que transmeti les càrregues fotovoltaiques directament a les bigues banc, sense carregar la xapa grecada ni les corretges existents.

1.3. Objecte

El projecte té per objecte definir, justificar, amidar i valorar les actuacions necessàries per reforçar estructuralment la coberta del Pavelló Municipal de Cadaqués abans d'executar la instal·lació fotovoltaica: reforç dels set trams insuficients de les bigues banc amb perfils T 80.9 i LD 120.80.10 d'acer S275; execució d'una nova subestructura exterior amb tubulars 100×11 d'acer S275; recolzada sobre subestructura amb perfil "C" per transmetre les càrregues a la biga banc, definició de les unions, proteccions, controls i fases de muntatge; i coordinació amb el projecte fotovoltaic.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 8 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

1.4. Dades generals

1.4.1. Titular de l'equipament

Titular:	Ajuntament de Cadaqués
N.I.F.:	P1703500G
Adreça:	Carrer Silvi Rahola, 2. 17488 Cadaqués (Girona)

1.4.2. Emplaçament de l'equipament

Nom equipament:	Pavelló Municipal de Cadaqués
Tipus d'equipament:	Esportiu
Adreça:	Carretera Cap de Creus s/n. 17488 Cadaques, Girona
Telèfon:	97 225 82 00
Referència cadastral:	3325618EG2832N0001JH

1.4.3. Equip redactor del projecte

N.I.F.:	53123189J
Adreça:	Carrer Miramarges, 7 1er 5a. Vic
Autor del projecte:	Aleix Rifà Beltran
Telèfon:	600391846
Email:	aleix@rifaenginyers.com

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 9 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

2. Memòria descriptiva

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Memòria descriptiva

2026/09

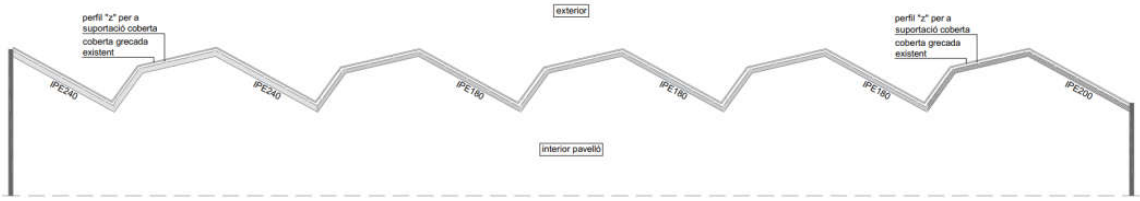
AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://cadaques.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 10 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

2.1. Estructura existent

La coberta està formada per bigues banc amb perfils IPE de secció variable, encavallades metàl·liques tipus Pratt i corretges Z que suporten la xapa grecada.



Secció de l'estat actual de l'estructura principal de la coberta

2.2. Resultats de la comprovació estructural prèvia

L'informe estructural de referència aplica les combinacions d'accions corresponents a l'estat existent i a l'estat amb la instal·lació fotovoltaica. Els resultats que condicionen el projecte de reforç es resumeixen a continuació.

Element	Resultat de la comprovació	Actuació prevista
Encavallades Pratt	Comportament general admissible amb la instal·lació fotovoltaica.	Sense reforç estructural específic.
Bigues banc	Insuficiència resistent en ELU en 7 trams distribuïts en 5 bigues; deformacions admissibles.	Reforç amb perfil continu T 80.9 d'acer S275 soldat a l'ala inferior.
Corretges Z existents	Secció insuficient en ELU i fletxa excessiva en ELS, fins i tot en l'estat actual segons l'informe.	No rebran les càrregues de la fotovoltaica. Nova subestructura exterior independent de tubular 100×60×3 d'acer S235.

2.3. Treballs previs

Prèviament a l'inici dels treballs es realitzarà el replanteig general de l'actuació, amb l'objectiu de comprovar sobre l'obra les dimensions, alineacions, cotes i posició real dels elements estructurals existents que condicionen l'execució dels reforços i de la nova subestructura prevista.

Aquest replanteig permetrà contrastar la informació gràfica del projecte amb la realitat construïda i definir amb precisió els punts d'intervenció, les zones de fixació i la compatibilitat entre els nous elements i l'estructura existent. Qualsevol diferència significativa detectada durant aquesta fase serà comunicada a la Direcció Facultativa abans de procedir a l'execució dels treballs afectats.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 11 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Quan sigui necessari per verificar la geometria, composició, estat o posició dels elements existents, es realitzaran les cales, obertures i comprovacions puntuals necessàries, especialment en aquells punts on els elements estructurals quedin parcialment ocults per revestiments, planxes, aïllaments o altres acabats. Les cales es limitaran a les dimensions estrictament necessàries per obtenir la informació requerida i, un cop efectuades les comprovacions, es procedirà a la seva restitució o reparació amb materials i acabats compatibles amb els existents.

Abans de cada intervenció es protegiran adequadament els paviments, revestiments i altres elements susceptibles de patir danys derivats dels treballs, del trànsit d'operaris, del transport de materials, de les operacions de soldadura o de la utilització de maquinària i eines.

La protecció dels paviments no es disposarà necessàriament de manera simultània sobre la totalitat de la zona d'obra, sinó que s'executarà per trams i de manera progressiva, d'acord amb l'àmbit efectiu d'actuació en cada moment. D'aquesta manera, abans d'iniciar els treballs en cada sector es protegirà la superfície afectada i els itineraris necessaris per a l'accés i moviment de materials, mantenint la protecció durant tot el període en què existeixi risc de deteriorament.

A mesura que els treballs avancin cap a noves zones, les proteccions es podran retirar, traslladar o renovar, sempre després de comprovar que els treballs del tram finalitzat no generaran noves afectacions. Aquest sistema permetrà adaptar les proteccions a la seqüència real d'execució, reduir l'afectació sobre les zones no intervingudes i garantir en tot moment la correcta conservació dels acabats existents.

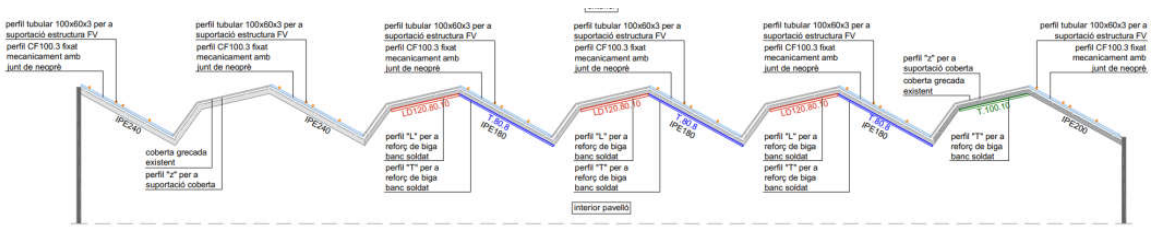
Finalitzats els treballs de cada tram, es procedirà a la retirada de les proteccions, la neteja de la zona i la comprovació de l'estat dels elements existents, reparant qualsevol desperfecte que s'hagi pogut produir com a conseqüència directa de l'execució de l'obra.

2.4. Reforç de les bigues banc

Els set trams insuficients de les set bigues banc necessiten un reforç, que es disposaran de la següent manera:

- Les bigues superiors dels trams centrals formades per perfils IPE180 es reforçarà amb un perfil LD120.80.10
- Les bigues inclinades dels trams centrals formades per perfils IPE180 es reforçaran amb perfil T80.9.
- La biga superior de l'extrem formada per un perfil IPE200 es reforçarà amb una biga T100.11.

Tots els elements de reforç de les bigues banc aniran soldats a l'ala inferior d'aquesta.

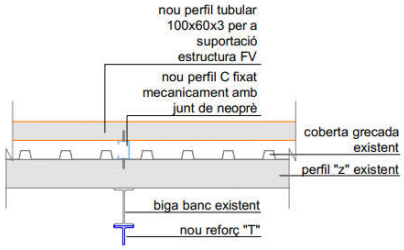


AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://cadaques.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 12 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Secció de l'actuació a l'estructura prinicipal de la coberta



Secció del reforç estructural de la biga banc

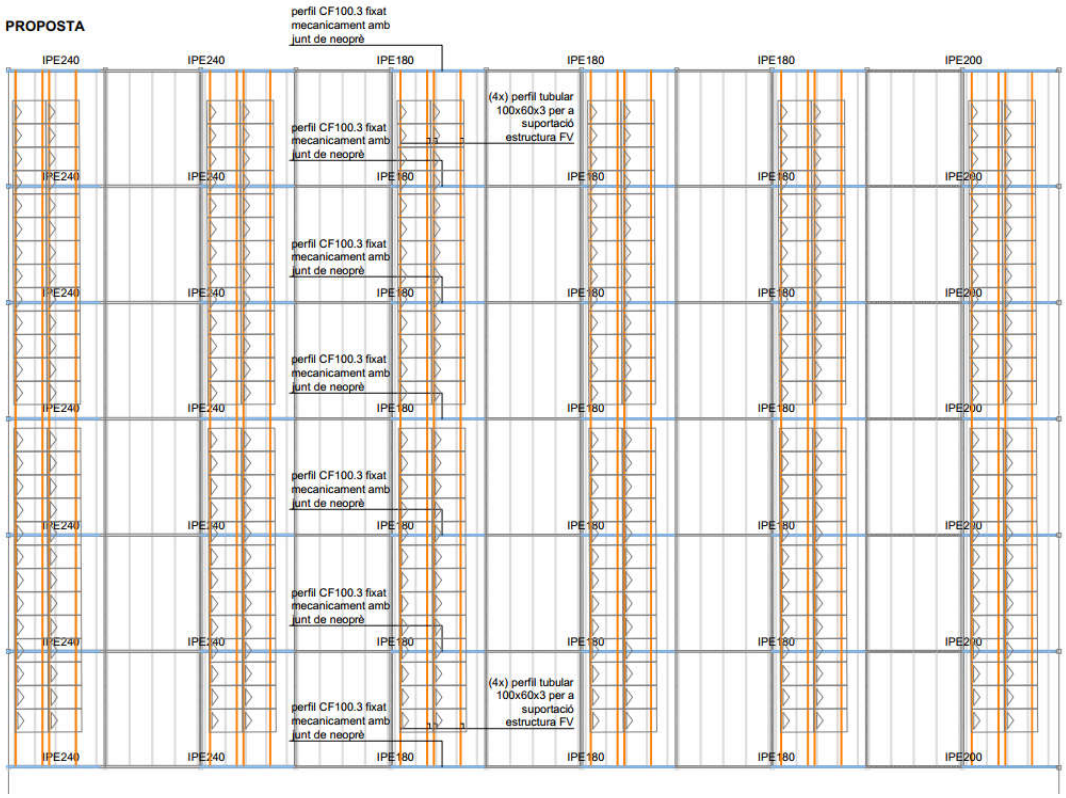
2.5. Nova estructura secundària exterior

Les càrregues fotovoltaiques es conduiran mitjançant perfils tubulars rectangulars 100×60×3 mm d'acer S275, en el sentit transversal de la coberta. Aquests perfils aniran recolzats a sobre de perfils "C". Aquests perfils es recolzaran directament sobre les bigues banc, fixades mecànicament amb cargoleria amb neoprè. L'objectiu d'aquesta subestructura es separar la càrrega dels panells fotovoltaics de la xapa grecada i de les corretges Z, de manera que la càrrega dels panells es transmeti directament sobre les bigues banc reforçades.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 13 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.



Secció de l'estructura superior per l'implantació de plaques

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 14 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

2.6. Impermeabilització i segellat de la coberta

La implantació de la nova subestructura secundària sobre la coberta existent es realitzarà adoptant les mesures necessàries per garantir la continuïtat de la impermeabilització i evitar la formació de punts susceptibles de produir filtracions d'aigua.

La subestructura estarà formada per perfils metàl·lics tipus "C", disposats sobre les bigues banc i alineats amb l'eix d'aquestes. La fixació dels perfils es realitzarà mitjançant cargoleria autoroscant tipus roscaxapa amb punta de broca zincada, adequada per a la fixació sobre suport metàl·lic. Cada punt de fixació incorporarà arandela d'estanqueïtat amb junta d'EPDM, amb l'objectiu de segellar la perforació practicada sobre la coberta i evitar l'entrada d'aigua a través dels punts de cargolat.

Addicionalment, entre la cara inferior del perfil "C" i la superfície de la coberta existent es disposarà una junta contínua d'estanqueïtat, executada mitjançant cinta de doble adhesiu de material polimèric, apta per a ús exterior. Aquesta cinta actuarà com a element de segellat complementari, limitant l'entrada d'aigua per capil·laritat o per acumulació sota el perfil i permetent mantenir l'estanqueïtat en tota la longitud de contacte entre la subestructura i la coberta.

La combinació de la junta contínua inferior, les arandel·les d'estanqueïtat amb EPDM i la correcta execució de la cargoleria permetrà minimitzar els punts de discontinuïtat de la coberta derivats de la implantació de la nova estructura.

Així mateix, durant els treballs es procedirà a la inspecció de les fixacions existents de la coberta situades dins l'àmbit d'actuació. Les fixacions que presentin deteriorament, pèrdua d'estanqueïtat, oxidació o qualsevol altra deficiència susceptible de generar filtracions seran reparades i segellades. Aquesta actuació es realitzarà mitjançant l'aplicació de pintura impermeabilitzant, membrana líquida o sistema de segellat equivalent, compatible amb els materials existents de la coberta i apte per a exposició exterior.

Abans de finalitzar els treballs es comprovarà visualment la correcta execució dels punts de fixació, el segellat de les unions i l'estat general de les zones intervingudes, de manera que la instal·lació de la nova subestructura no comporti una disminució de les condicions d'estanqueïtat de la coberta existent.

2.7. Control de qualitat

El control de qualitat dels treballs d'estructura metàl·lica tindrà per objecte garantir tant la conformitat i traçabilitat dels materials i productes emprats com la correcta execució de les unions soldades i cargolades, tant de les peces fabricades en taller com de les unions executades durant el muntatge en obra.

Prèviament a la seva posada en obra es realitzarà el control documental i de traçabilitat dels materials, productes i processos emprats. Es comprovarà, segons correspongui, el marcatge CE, les declaracions de prestacions, els certificats d'inspecció 3.1, les característiques i qualitats dels

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 15 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

perfils, xapes, cargols i materials d'aportació, així com la correspondència d'aquests elements amb les especificacions definides en el projecte.

En relació amb els treballs de soldadura, es comprovarà que els soldadors disposin de les qualificacions corresponents i que els procediments de soldadura emprats estiguin degudament definits i qualificats mitjançant la documentació WPS i WPQR que resulti aplicable. Igualment, es verificarà la documentació tècnica i les fitxes dels sistemes de protecció i acabat previstos per als elements metàl·lics.

Durant l'execució es portarà a terme el control de les soldadures i de les unions cargolades, incloent una inspecció visual del 100 % dels cordons de soldadura, tant en taller com en obra. Aquesta inspecció permetrà comprovar les dimensions dels cordons, la seva continuïtat, l'acabat superficial i l'absència de defectes apreciables visualment.

Complementàriament, es realitzaran els assaigs no destructius que determini el Pla de control de qualitat i la Direcció Facultativa, mitjançant partícules magnètiques, líquids penetrants, ultrasons o radiografies, segons la tipologia de la unió, la seva accessibilitat i les característiques de l'element estructural. La ubicació i extensió d'aquests controls es determinarà d'acord amb el Pla de control i les indicacions de la Direcció Facultativa.

En les unions cargolades es verificarà la classe i el diàmetre dels cargols, la seva correcta disposició, el nombre d'elements, la col·locació d'arandel·les i femelles i el correcte collament de les unions. Quan el sistema d'unió ho requereixi, es controlarà també el pretensament dels cargols, d'acord amb les especificacions del fabricant i del projecte.

Qualsevol defecte, discontinuïtat o no-conformitat detectada durant els controls serà objecte de reparació abans de l'acceptació de l'element. Les reparacions efectuades seran posteriorment inspeccionades i, quan sigui necessari, sotmeses novament als assaigs corresponents fins a comprovar la correcta execució de la unió.

Finalment, l'empresa contractista recopilarà i lliurarà a la Direcció Facultativa tota la documentació generada durant el procés de control, incloent els registres d'autocontrol, certificats dels materials, qualificacions i procediments de soldadura, informes d'assaigs, incidències i reparacions, plànols de taller i documentació final d'obra, degudament ordenada i identificada, amb l'objectiu de garantir la completa traçabilitat dels elements executats i la seva acceptació final.

3. Normativa aplicable

- Reial decret 314/2006, Codi tècnic de l'edificació: DB-SE, DB-SE-AE, DB-SE-A i DB-SI.

- Reial decret 470/2021, Codi Estructural.

- UNE-EN 1090-1 i UNE-EN 1090-2, execució d'estructures d'acer.

- UNE-EN 10025 i UNE-EN 10219, productes d'acer estructural.

- UNE-EN ISO 3834, UNE-EN ISO 9606-1, UNE-EN ISO 15614-1, UNE-EN ISO 5817 i UNE-EN ISO 17635, soldadura i control.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 16 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

- UNE-EN ISO 12944, protecció anticorrosiva.

- Reglament (UE) 305/2011 de productes de construcció.

- Reial decret 1627/1997 i Llei 31/1995, seguretat i salut.

- Reial decret 105/2008 i Decret 89/2010, residus de construcció i demolició.

- Ordenances municipals i prescripcions dels organismes afectats.

4. Programa de l'obra

Es preveu una durada de les obres de 8 setmanes amb una dedicació no permanent.

Adjunt el gràfic temporal de la durada prevista dels treballs.

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

DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

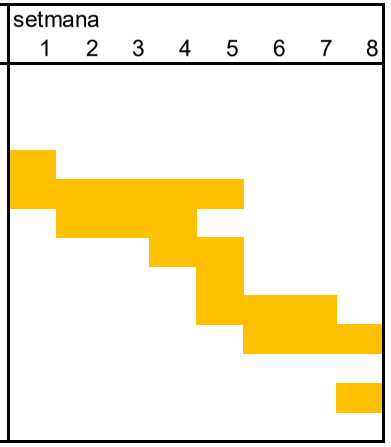
SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 17 de 79

Reforç coberta pavelló Cadaqués
2026/09

Programa de treball

tasca		setmana 1 2 3 4 5 6 7 8
<u>Reforç estructural</u>		
Obra civil	Replanteig dimensional	
Obra civil	Protecció de superficies i muntatge de mitjans d'elevació	
Obra civil	Muntatge reforç estructural de la part inferior biga banc	
Obra civil	Pintura intumescent de l'estructura de reforç	
Obra civil	Segellat de forats de coberta	
Obra civil	Muntatge reforç estructural corretges superior coberta	
Obra civil	Pintura de l'estructura de reforç superior	
Tancament d'obra		



Treballs obra civil

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 18 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

5. Conclusions

La instal·lació fotovoltaica no es pot executar directament sobre el sistema secundari existent sense actuacions estructurals prèvies. Les encavallades Pratt es mantenen sense reforç específic; set trams de bigues banc es reforçaran amb perfils laminats d'acer S275; i les càrregues fotovoltaiques es conduiran mitjançant una nova subestructura exterior de tubulars d'acer S275 recolzada sobre les bigues banc.

Abans de l'obra han de quedar definits al càlcul i als plànols els trams, les unions, les soldadures, els recolzaments, els arriostraments, les fases provisionals i les proteccions.

Cadaqués, setembre de 2026

Aleix Rifà i Beltran

ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431

Firmado digitalmente por ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431
DN: C=ES, S=Catalunya, O=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, OU=Col·legiat, T=Enginyer Industrial, SN=RIFÀ BELTRAN, G=ALEIX, SERIALNUMBER=53123893J, CN=ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, E=aleix@rifaenginyers.com
Razón: Soy el autor de este documento
Ubicación: la ubicación de su firma aquí
Fecha: 2026-09-23 07:33:10
Foxit PhantomPDF Versión: 10.0.0

l'enginyer industrial, col·legiat 15431

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 19 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

6. Annex càlcul

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Annex de càlcul

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 20 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 21 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

MEMÒRIA DE CÀLCUL

DESCRIPCIÓ DELS ELEMENTS ESTUDIATS

Es fa comprovació dels reforços necessaris per l'encavallada tipus banc de la coberta existent del pavelló poliesportiu de Cadaqués, per adequar les seves capacitats a la instal·lació fotovoltaica prevista . Aquesta intervenció estructural inclou el reforç de les bigues banc i la distribució de noves biguetes de suport de les plaques fotovoltaiques, disposades sobre la xapa de coberta existent.

NORMATIVA APLICADA

Pel càlcul d'aquests nous elements i reforços s'han aplicat els criteris del Codi Tècnic d'Edificació. Per les consideracions de càrrega s'han aplicat també els criteris del CTE. L'estructura s'ha comprovat en compliment del CTE DE SE A i el Codi Estructural.

ACCIONS

L'objecte de la intervenció inclosa en aquest projecte és l'adició d'una instal.lació fotovoltaica sobre coberta existent. Per tal motiu les càrregues a considerar seran totes les existents, més les plaques fotovoltaiques i les càrregues variables d'obligada consideració en compliment de la norma en vigor: neu, vent i sobrecàrrega d'ús.

Les sobrecàrregues variables seran 40 kg/m2 de sobrecàrrega d'ús, que no serà concomitant amb cap de les altres accions variables, que seran, 50 kg/m2 de sobrecàrrega de neu i la sobrecàrrega de vent, succió i pressió, segons els següents criteris:

En aplicació de l'annex D del CTE DB SE AE, es considera un coeficient d'exposició de 1.60, per l'altura de la coberta i el grau d'aspror de l'emplaçament, un coeficient de pressió de 0.2 i un coeficient de succió de 1.2. Amb tot això, i en consideració de la zona eòlica segons CTE, la càrrega variable de vent pressió serà de 17 kg/m2 i la càrrega variable de vent succió serà de 100 kg/m2.

Així, el quadre resum de càrregues aplicades queda:

PES PROPI:	10 kg/m2
CÀRREGUES PERMANENTS:	41 kg/m2
SOBRECÀRREGA D'ÚS:	40 kg/m2
SOBRECÀRREGA DE NEU:	50 kg/m2
VENT PRESSIÓ:	17 kg/m2
VENT SUCCIÓ:	100 kg/m2

En aplicació d'aquestes càrregues, la combinació pèssima d'accions es 1.35·PP + 1.35·CM + 0.9·Vp + 1.5·N.

MÈTODE DE CÀLCUL

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 22 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

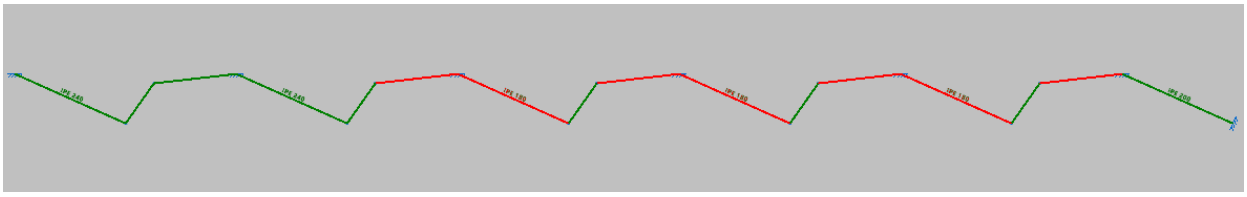
Es dimensionen els elements metàl·lics i de fusta d'acord amb la norma CTE i el Codi Estructural, determinant-se coeficients d'aprofitament i deformacions, així com l'estabilitat d'acord amb els principis de mecànica racional i la resistència de materials.
Es realitza un càlcul elàstic i lineal de primer ordre, admetent-se localment plastificacions d'acord amb la norma en vigor.
L'estructura se suposa sotmesa a accions externes, ponderant-se per la obtenció dels coeficients d'aprofitament i comprovació de les seccions, i sense majorar per les comprovacions de deformacions, d'acord amb els límits d'esgotament de tensions i límits de fletxa establerts.
Pel càlcul dels elements comprimits es té en compte el vinclament per compressió, i pels elements flectats, el vinclament lateral, d'acord amb la norma en vigor.
El programa de càlcul obté, de les dades introduïdes, matrius de rigidesa i matrius de càrregues per hipòtesi simple, a partir de les quals s'obté la matriu de desplaçaments amb l'estructura en funcionament.
Per fer tots aquests càlculs, s'ha utilitzat programes de càlcul específics, en aquest cas CYPE 3D, en la versió 2027.a.

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Els elements estructurals es configuren amb perfil tubular en acer S275, amb resistència característica de 2750kg/cm2.

COMPROBACIÓ DE RESISTÈNCIA DELS PERFILS

Tal com es va comprovar a informe previ, de la biga banc, hi havia un total de 7 trams que necessitaven un reforç. Són els següents:



Els 6 trams de perfil dels trams centrals son IPE180 i el perfil del tram extres es un IPE200. Com que la necessitat de reforç és diferent segons tram, es proposen tres solucions:

- Biga superior dels trams centrals: hi ha ara un IPE180 al que hem d'afegir una LD120.80.10
- Biga inclinada dels trams centrals: hi ha ara un IPE180 al que hem d'afegir una T80.9
- Biga superior del tram extrem: hi ha ara un IPE200 al que hem d'afegir una T100.11

Els esforços pèssims resultants, són:

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 23 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Comprovació de resistència										
Barra	h (%)	Posició (m)	Esforços pèssims						Origen	Estat
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
Biga superior central	95.02	3.523	3.340	0.000	3.979	0.000	-5.987	0.000	GV	Compleix
Biga diagonal central	83.19	5.148	4.376	0.000	2.489	0.000	-3.159	0.000	GV	Compleix
Biga superior central	97.57	3.523	3.463	0.000	4.055	0.000	-6.146	0.000	GV	Compleix
Biga diagonal central	83.19	5.148	4.376	0.000	2.489	0.000	-3.159	0.000	GV	Compleix
Biga superior central	97.57	3.523	3.463	0.000	4.055	0.000	-6.146	0.000	GV	Compleix
Biga diagonal central	80.69	5.148	4.490	0.000	2.469	0.000	-3.051	0.000	GV	Compleix
Biga superior extrem	92.61	3.523	3.572	0.000	4.024	0.000	-5.812	0.000	GV	Compleix

Per les noves corretges sobre la coberta, que suportaran el pes propi de les plaques fotovoltaiques, i les càrregues variables de neu i vent a considerar en combinació pèssima, la comprovació és la següent:

Comprovació de resistència										
Barra	h (%)	Posició (m)	Esforços pèssims						Origen	Estat
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
Corretja	98.77	5.500	0.000	-0.212	0.454	0.000	-0.500	0.233	GV	Compleix

COMPROVACIÓ DE DEFORMACIÓ

Per tots els perfils, tant els reforçats com els de nova disposició es comprova que la deformació sigui admissible:

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
Biga superior central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	2.23 L/935.5	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	3.19 L/(>1000)
Biga diagonal central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	3.30 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	4.24 L/(>1000)
Biga superior central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	2.33 L/904.4	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	3.34 L/993.4
Biga diagonal central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	3.30 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	4.24 L/(>1000)

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 24 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Fletxes								
Grup	Fletxa màxima absoluta xy Fletxa màxima relativa xy		Fletxa màxima absoluta xz Fletxa màxima relativa xz		Fletxa activa absoluta xy Fletxa activa relativa xy		Fletxa activa absoluta xz Fletxa activa relativa xz	
	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)	Pos. (m)	Fletxa (mm)
Biga superior central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	2.33 L/904.4	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.642 2.642	3.34 L/993.4
Biga diagonal central	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	3.71 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	1.930 1.930	4.84 L/(>1000)
Biga superior extrem	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.862 2.862	1.79 L/(>1000)	0.000 -	0.00 L/(>1000)	2.862 2.862	2.56 L/(>1000)
Corretja	2.406 2.406	19.46 L/282.7	2.406 2.406	18.92 L/290.6	2.406 2.406	13.68 L/402.0	2.406 2.406	13.31 L/413.3

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 25 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

7. Annex materials

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Annex de materials

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 26 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

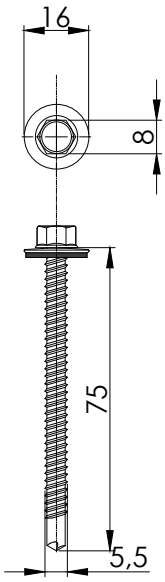
Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 27 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

R2-12/25

S42.2

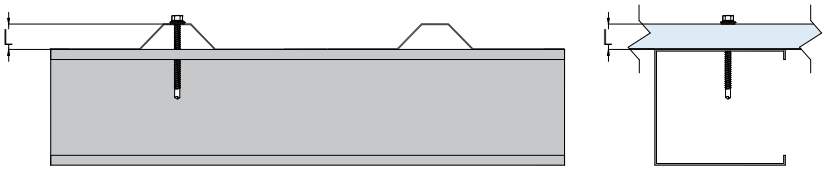
SUNFER



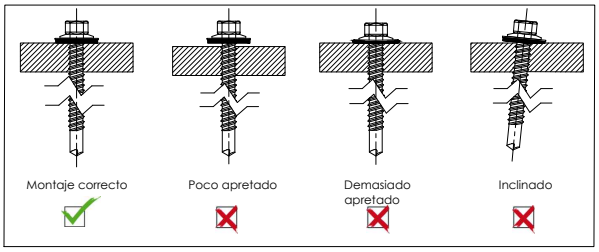


Arandela
de sellado EPDM

Longitud máxima y mínima para atornillar a chapa simple:



L_{min} = 5 mm; L_{max} = 50 mm



Para calcular la resistencia máxima e esfuerzos a cortante + tracción, se debe tener en cuenta la siguiente fórmula:

$$\frac{F_{v,Ed}}{F_{v,Rd}} + \frac{F_{t,Ed}}{1{,}4 \cdot F_{t,Rd}} \leq 1{,}0$$

donde $F_{v,Ed}$ es el esfuerzo cortante que actúa sobre el tornillo; $F_{v,Rd}$, la resistencia a cortante del tornillo; $F_{t,Ed}$, el esfuerzo axil que actúa sobre el tornillo; y $F_{t,Rd}$, la resistencia a tracción del tornillo.

CARGAS MÁXIMAS RECOMENDADAS A EXTRACCIÓN EN CHAPA + PERFIL DE ACERO, DE ESPESOR e			
e (mm)	2.0	3.5	5.0
N (kN)	1.77	2.86	3.43

Especificaciones

Descripción	Fijación de componentes y soportes a perfiles metálicos sin necesidad de pretaladro
Longitud	75 mm
Diámetro	5.5 mm
Diámetro exterior arandela	16 mm
Superficie de anclaje	Correa de acero
Características	Punta broca de acero cincado Arandela de estanqueidad premontada de acero cincado + EPDM Excelentes propiedades de agarre Espesor máximo <6.0 mm.
Velocidad máx. instalación	1800 rpm
Accionamiento	SW8
Espesor mínimo	1.75 mm



Herramientas necesarias:



Seguridad:



100% Reciclable

Marcado CE
ES19/86524

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

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

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ
EXPEDIENT
X2026003651

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 28 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

BUILDING TRUST

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaFill®-365 Terrace

REVESTIMIENTO ELÁSTICO PARA IMPERMEABILIZACIÓN 'IN SITU'.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Revestimiento elástico de consistencia cremosa, a base de copolímeros estireno-acrílicos en emulsión acuosa, que una vez seco forma una película flexible, impermeable y duradera. Tecnología Duralastic.

USOS

Impermeabilización de cubiertas visitables sobre diversos tipos de soportes:
- Terraza de baldosín catalán.
- Fibrocemento.
- Zinc.
- Aluminio.
- Madera.
- Tejas.
- Ladrillo.
- Morteros.
- Hormigón.
- Láminas asfálticas con acabado en aluminio o pizarra, etc.

Protección de paredes medianeras contra filtraciones de agua de escorrentía.
Paramentos verticales.
Puenteo de fisuras.
Reparación de tejas y canalones de zinc.
Tratamiento de encuentros en chimeneas.

Para su aplicación sobre soportes de PVC o de poliéster, y sobre pintura, se recomienda realizar ensayos previos «in situ» para determinar su compatibilidad y si es preciso realizar un lijado previo

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Impermeable a lluvia y salpicaduras.
- Alta elasticidad.
- Visitable.
- Gran durabilidad a la intemperie.
- Fácil aplicación en frío por métodos tradicionales.
- Se homogeneiza sin difi cultad y no presenta coágulos, pieles ni depósitos duros.
- Buena penetración en grietas y fisuras y es resistente a la microfisuración.
- Capaz de acompañar los movimientos de dilatación y contracción del soporte sin agrietarse.
- Buena adherencia a la mayor parte de los soportes: hormigón, mortero,fibrocemento, tejas, ladrillos, acero, zinc, aluminio, bituminosos.
- De base acuosa, no tóxico, ni inflamable.

CERTIFICADOS / NORMAS

Sistema de Impermeabilización de cubiertas aplicado en forma líquida, basado en polímeros en dispersión acuosa certificado con el documento de Evaluación técnica europea (ETE) Nº. 08/0270.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Emulsión acuosa a base de copolímeros estireno-acrílicos.
Presentación	Botes 5 y 20 kg.
Conservación	1 año desde su fecha de fabricación.
Condiciones de Almacenamiento	Almacenado en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados. En local protegido de las heladas y fuertes exposiciones al sol.
Color	Líquido viscoso. Colores: rojo óxido, gris, blanco y rojo teja.
Densidad	Aprox. 1.3 kg/l.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 29 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Contenido sólido en peso	Aprox. 60% en peso.	
Resistencia a Tracción	Mín. 10 kg/cm²	UNE 53165
Elongación a Rotura	350%	UNE 53165
Doblado en frio	No se agrieta.	UNE 53358
Resistencia Térmica	Pérdida de masa < 10% Pérdida de alargamiento < 35%	UNE 53358
Envejecimiento Artificial	Pérdida de masa < 40% 1000 h a 70ºC	UNE 53104
Estructura del Sistema	- Para aplicaciones en paramentos verticales: 1 Capa a modo de imprimación de Imprimación con Sikafill®-365 Terrace diluido (para soportes muy porosos). 2 Capas de Sikafill®-365 Terrace. - Para aplicaciones en cubiertas: 1 Capa a modo de imprimación de imprimación con Sikafi ll®-365 Terrace diluido (para soportes muy porosos). 1 Capa de Sikafill®-365 Terrace. Colocación de malla Armafill®. 1 Capa de Sikafill®-365 Terrace. - Para revestimientos de cubiertas que cumplan el ETE (espesor del sistema 1.9mm): Imprimación: 1 x Sikafill®-365 Terrace diluido con agua 20:80. Primera capa: 1 x Sikafill®-365 Terrace (consumo ~ 1.5 kg/m²). Embeber Sikalastic® Fleece-120. Segunda capa: 1x Sikafill®-365 Terrace (consumo ~ 1.0 kg/m²).	
Rendimiento	En cubiertas y terrazas: al menos 2 kg/m² en dos o más capas. En paramentos verticales: al menos 1 kg/m² aplicados en dos manos. Para el cumplimiento del ETE ver la tabla anterior.	
Temperatura Ambiente	Mín. +5º C / Máx. +35ºC.	
Temperatura del Soporte	Mín. +5º C / Máx. +35ºC.	
Tiempo de secado	Seco al tacto: aproximadamente 2 horas. Seco total: aproximadamente 3-5 horas. (a 20ºC)	(UNE 48086)

NOTAS

Todos los datos técnicos indicados en estas Hojas de Datos de Producto están basados en ensayos de laboratorio. Las medidas reales de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

LIMITACIONES

- No se debe usar en sitios donde esté en contacto permanente con agua, sea por almacenamiento, encharcamiento o condensaciones.
- Es una pintura de acabado.
- No debe recubrirse.
- En caso de querer obtener una membrana de mayor resistencia mecánica, introducir intercalada en el sistema la armadura de tejido de vidrio Armafill® o con el Sikalastic® Fleece-120.
- No colocar sobre el tratamiento objetos punzantes.
- No recomendado para inmersión constante o muy prolongada.
- Son necesarias al menos 2 manos aplicadas sobre la imprimación.
- Para conseguir adherencia sobre láminas asfálticas con un film antiadherente de polietileno, deberá ser quemado y espolvoreado con arena de cuarzo seca antes de aplicar el producto.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 30 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

ECOLOGIA, SEGURIDAD E HIGIENE

Para obtener información y asesoramiento sobre la manipulación, el almacenamiento y la eliminación segura de productos químicos, los usuarios deben consultar la versión más reciente de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) que contiene datos físicos, ecológicos, toxicológicos y otras cuestiones relacionados con la seguridad.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

MEZCLADO

Agitar Sikafill®-365 Terrace (por medios manuales, o con batidora de bajas revoluciones) antes de su utilización hasta que esté totalmente homogéneo.

APLICACIÓN

La aplicación se puede realizar mediante rodillo de lana (pelo corto), brocha o mediante proyección con airless.
Aplicar una capa con rodillo de pelo corto o con brocha, del producto diluido en la proporción de 3 partes en volumen de Sikafill®-365 Terrace por 1 de agua, procurando que penetre bien en todas las grietas y fisuras. Una vez seca la imprimación (aproximadamente 12 horas después de aplicada en condiciones normales de temperatura y humedad relativa) dar sucesivas capas de Sikafill®-365 Terrace hasta conseguir el espesor de película deseado. Antes de aplicar una capa, deberá estar totalmente seca la anterior. Dependiendo de los usos y en el caso de ser necesario su empleo, se colocará sobre la primera mano aún fresca de Sikafill®-365 Terrace aplicado sin diluir, la armadura de tejido de vidrio Armafill®, recubriéndola con una segunda capa de Sikafill®-365 Terrace sin diluir.

Características	Armafill®
Material:	Tejido de vidrio
Peso:	64 g/m²
Espesor:	0.1 mm
Resistencias mecánicas:	-
Urdimbre:	19 kg/cm²
Trama:	17 kg/cm²
Presentación:	1 x 50 m

LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Los útiles y herramientas se limpiarán con agua inmediatamente después de su empleo.

RESTRICCIONES LOCALES

Tenga en cuenta que como resultado de las regulaciones locales específicas, el funcionamiento del producto puede variar de un país a otro. Por favor, consulte la Hoja de Datos de Producto local para la descripción exacta de los campos de aplicación.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario debe ensayar la conveniencia de los productos para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

OFICINAS CENTRALES Y FABRICA
Carretera de Fuencarral, 72
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75

OFICINAS CENTRALES Y CENTRO LOGÍSTICO
C/ Aragoneses, 17
P. I. Alcobendas
Madrid 28108 - Alcobendas
Tels.: 916 57 23 75
Fax: 916 62 19 38

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 31 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

R3-02/25

JE-20

SUNFER



Rollo continuo

Fijaciones compatibles	Soportes compatibles
S03-ES	03V-ES
S04-BI-ES	04V-BI-ES
S61-BI-ES	05.1V-ES
S62-BI-ES	61H-BI-ES
	62V-BI-ES







Especificaciones

Descripción	Junta de estanqueidad
Características	Material: Polímero 120 Resistencia al desgarro > 1kN/m Resistencia al ozono, aire y UV
Dimensiones	25 m x 20 mm x 3 mm

Seguridad:



100% Reciclable

Marcado CE
ES19/86524

Reservado el derecho a efectuar modificaciones. Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del producto suministrado

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 32 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

8. Plànols

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Plànols

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 33 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

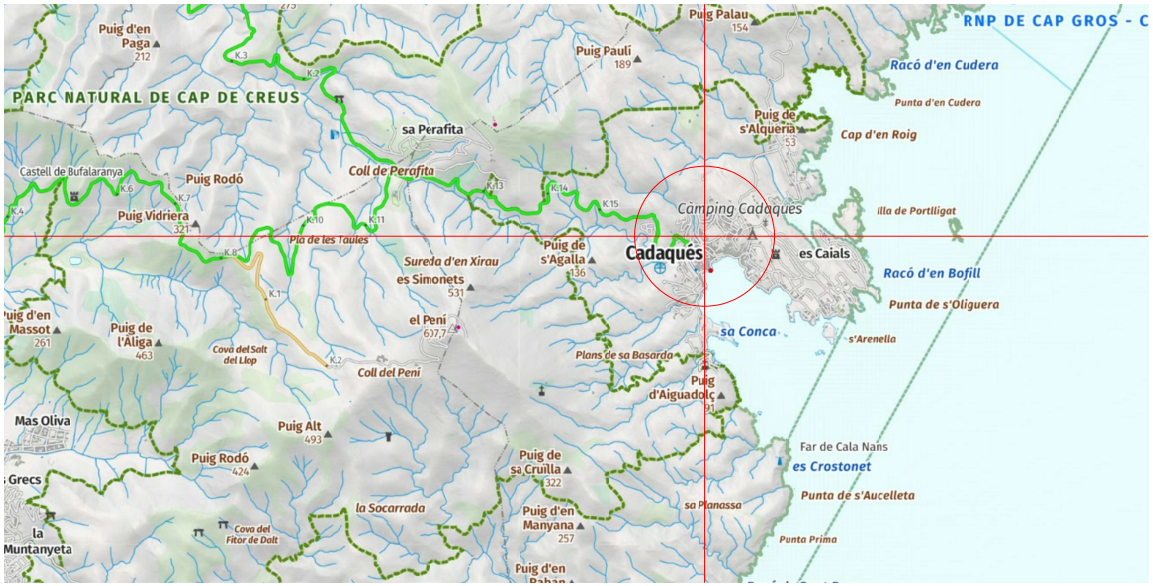
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4158-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 34 de 79



Situació
e 1/50.000



Emplaçament
e 1/1.000

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

plànol
Situació i emplaçament

titular
Ajuntament de Cadaqués

situació
Carretera Cap de les Creus, s/n. 17488, Cadaqués (Girona)

Rifà enginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer industrial
col. nº 15431 c-Miramarges, 7 · 08500 Vic
T. 600 39 18 46 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

data
Setembre 2026

arxiu
cadaques coberta_exec.dwg

escales
A3: 1/150 A1: 1/75

plànol nº
01

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

DOCUMENT
PROJECT

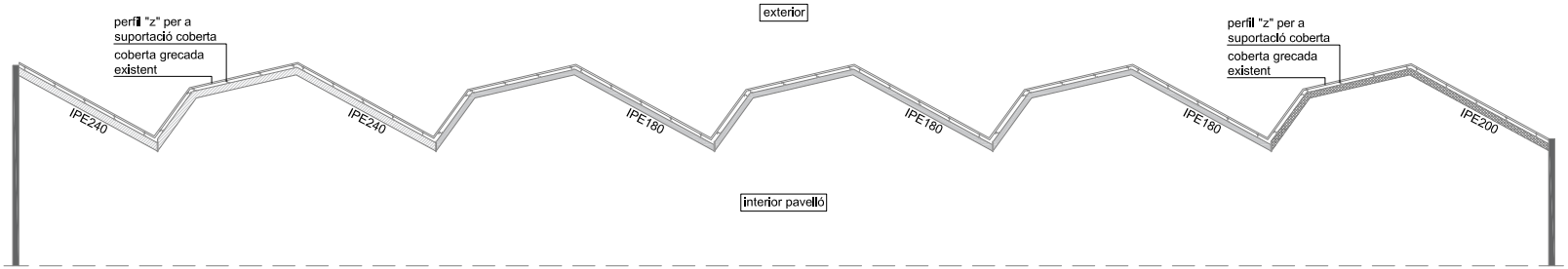
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

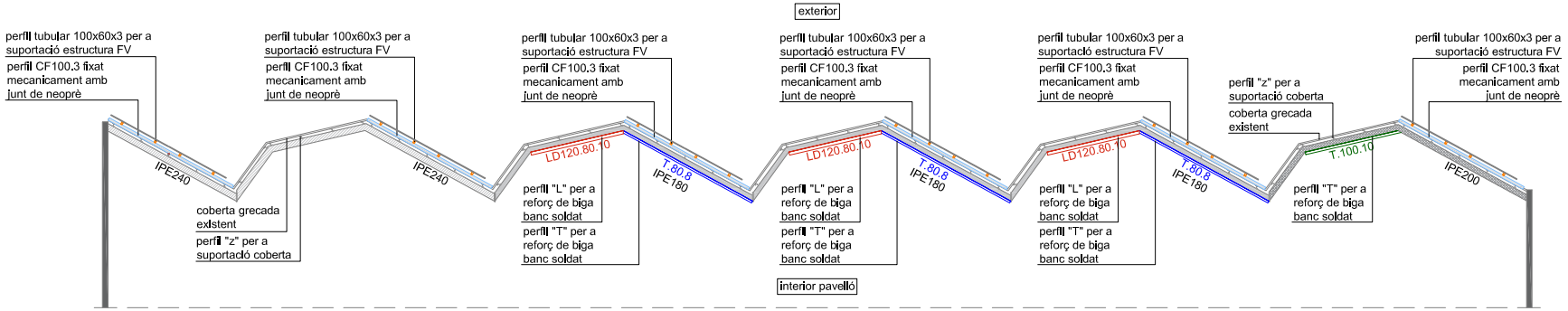
SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victòria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4158-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 35 de 79

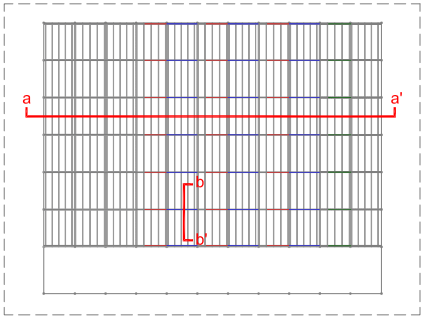
ESTAT ACTUAL
Secció a-a'



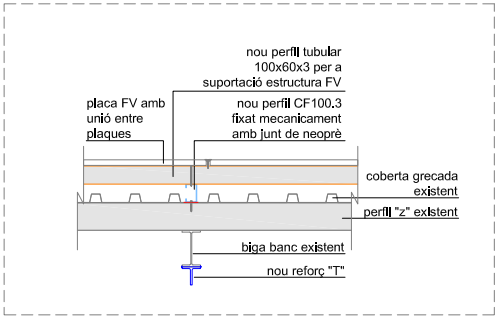
PROPOSTA
Secció a-a'



Plànol situació
e 1/700



Detall b-b'
e 1/25



NOTA: les dimensions de la base arquitectonica son estimades i s'hauran de comprovar durant el replanteig

NOTA: els elements grafiats en gris son existents

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

plànol
Secció estructura coberta

titular
Ajuntament de Cadaqués

situació
Carretera Cap de les Creus, s/n. 17488, Cadaqués (Girona)

RIfà enginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer Industrial
col. nº 15431 c-Miramarges, 7 · 08500 Vic
T. 600 39 18 46 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

data
Setembre 2026

arxiu
cadaques coberta_exec.dwg

escales
A3: 1:150 A1: 1:75

plànol nº
02

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

DOCUMENT
PROJECT

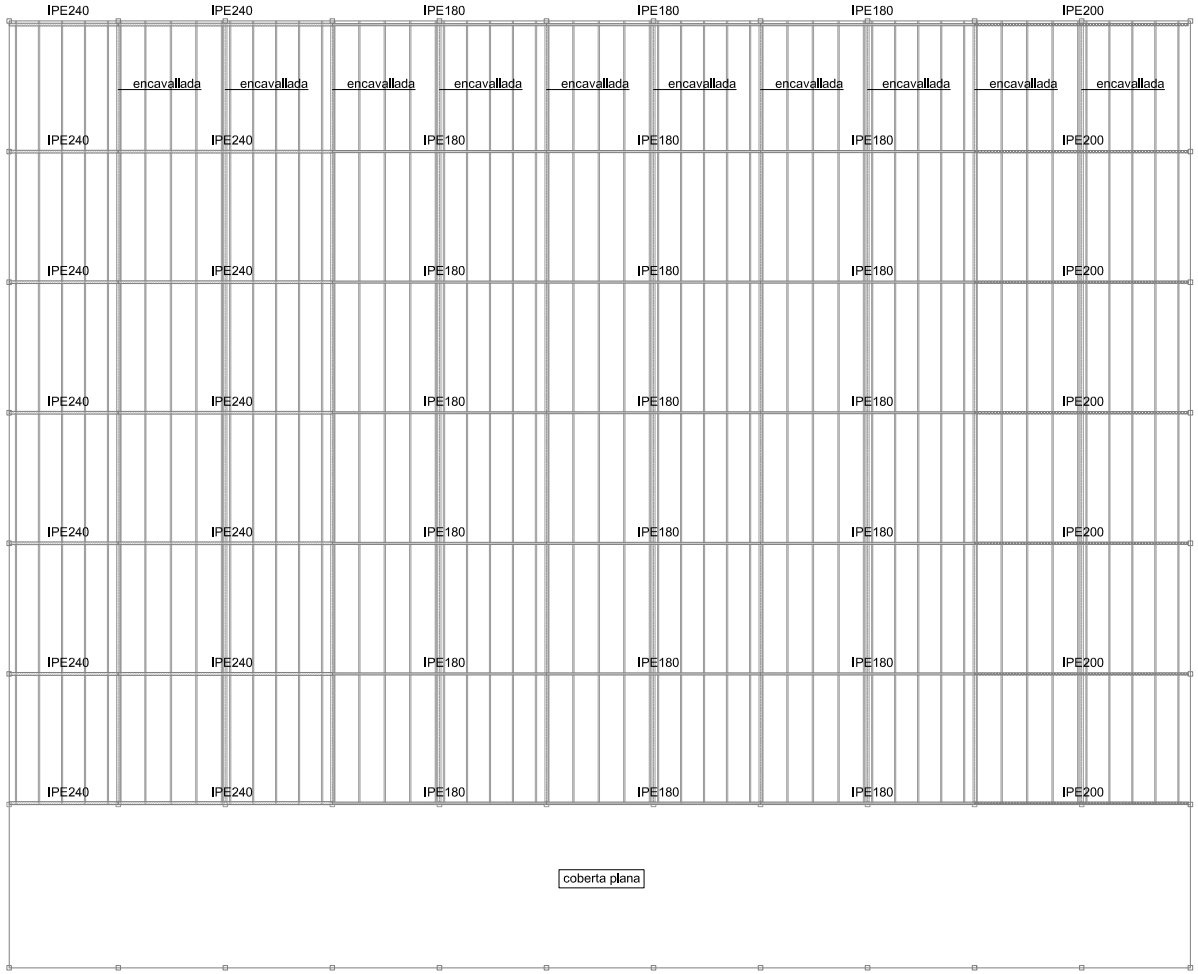
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victòria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 36 de 79

ESTAT ACTUAL



Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

plànol
Planta coberta. Estat actual

titular
Ajuntament de Cadaqués

situació
Carretera Cap de les Creus, s/n. 17488, Cadaqués (Girona)

RIfà engInyers
Aleix Rifà Beltran
engInyer Industrial
col. nº 15431 c-Miramarges, 7 · 08500 Vic
T. 600 39 18 46 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

data
Setembre 2026

arxiu
cadaques coberta_exec.dwg

escales
A3: 1/200 A1: 1/100

plànol nº
03

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

DOCUMENT
PROJECT

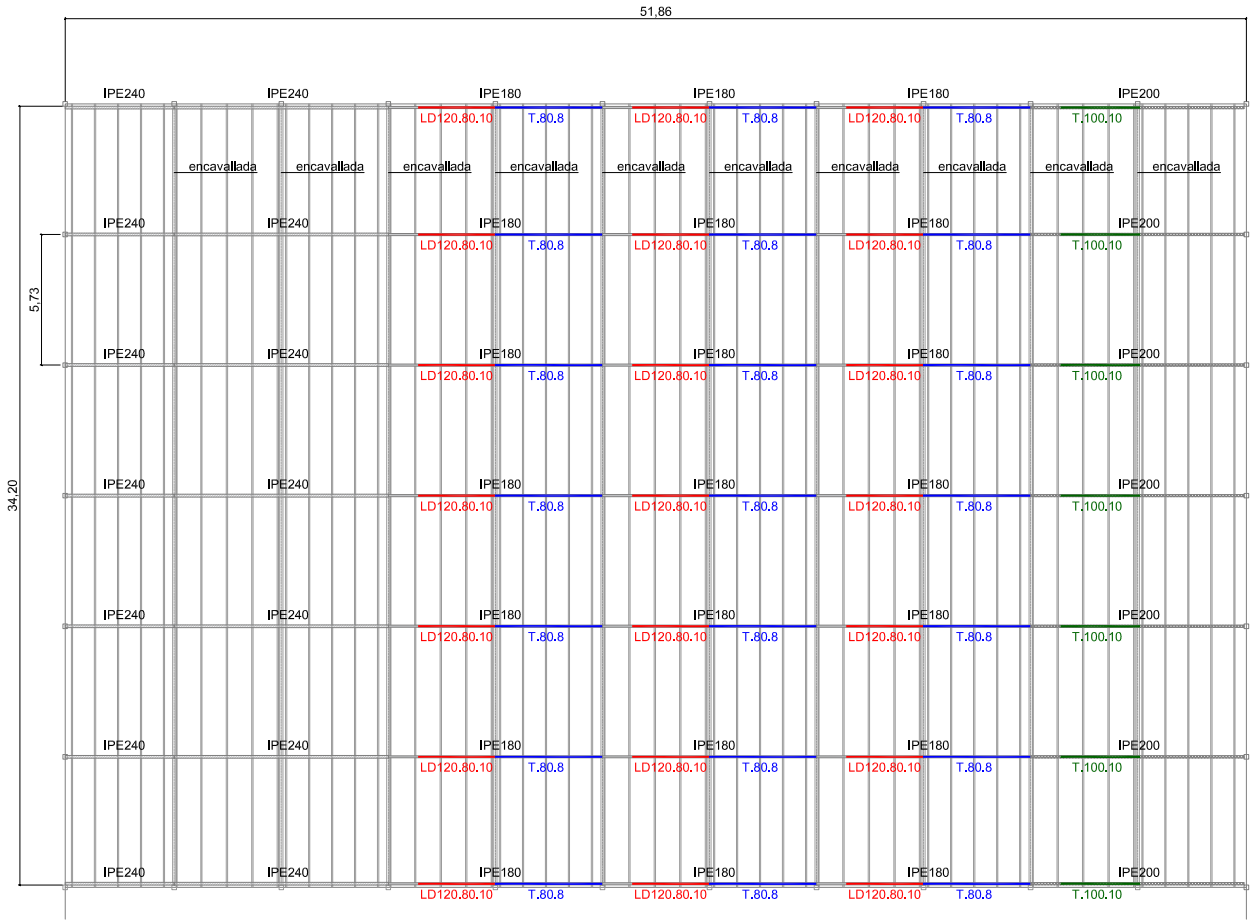
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

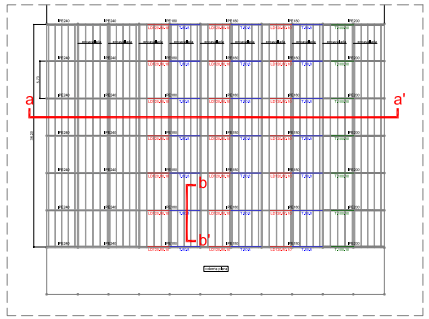
SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4158-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 37 de 79

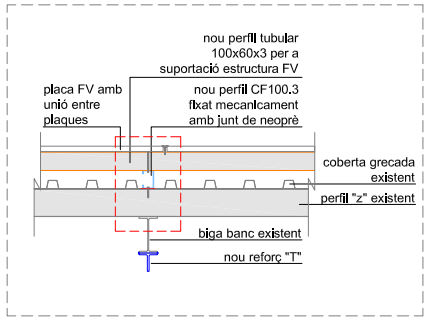
PROPOSTA



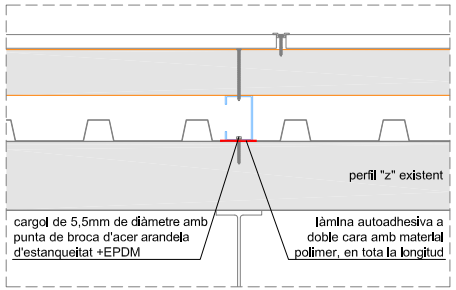
Plànol situació
e 1/700



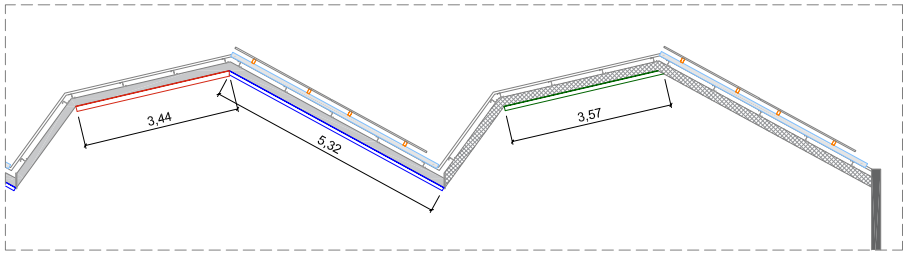
Detall b-b'
e 1/25



Detall b-b' - zoom
e 1/10



Secció a-a' - dimensions
e 1/100



NOTA: les dimensions de la base arquitectonica son estimades i s'hauran de comprovar durant el replanteig

NOTA: els elements grafiats en gris son existents

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

plànol
Planta coberta. Proposta reforç estructura principal

titular
Ajuntament de Cadaqués

situació
Carretera Cap de les Creus, s/n. 17488, Cadaqués (Girona)

RIFÀ enginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer Industrial
col. nº 15431 c-Miramarges, 7 · 08500 Vic
T. 600 39 18 46 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

data
Setembre 2026

arxiu
cadaques coberta_exec.dwg

escales
A3: 1/200 A1: 1/100

plànol nº
04

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

DOCUMENT
PROJECT

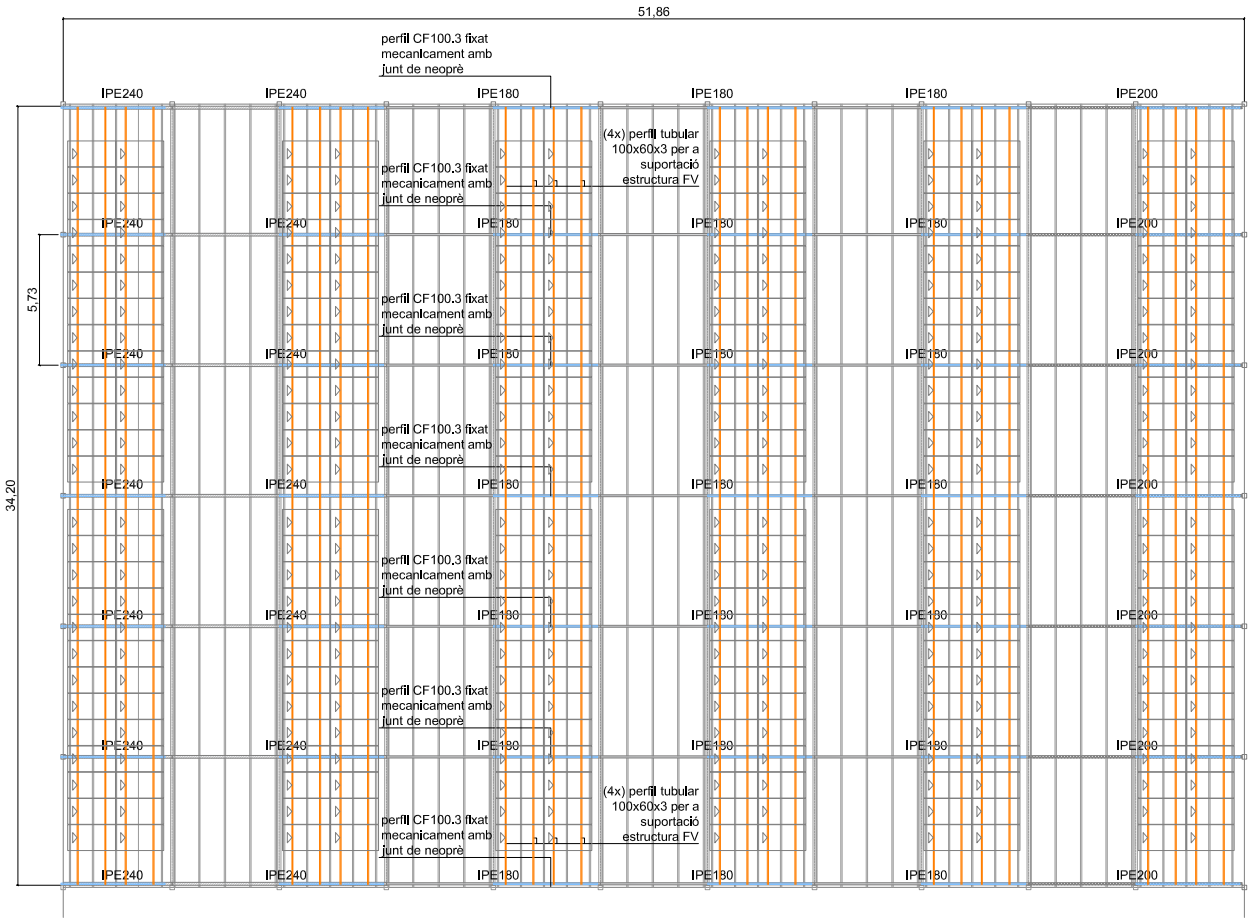
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2026003651

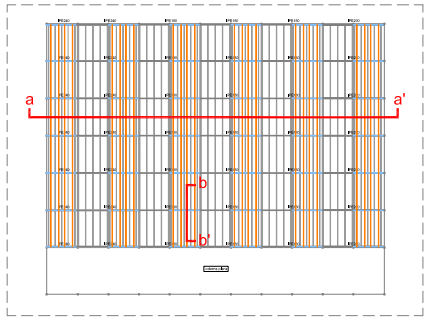
SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4158-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 38 de 79

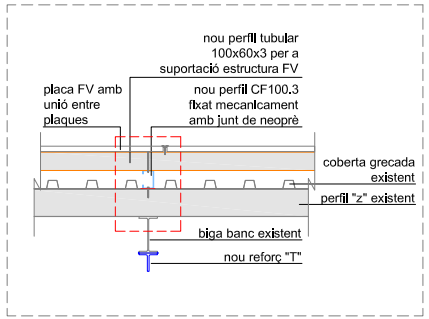
PROPOSTA



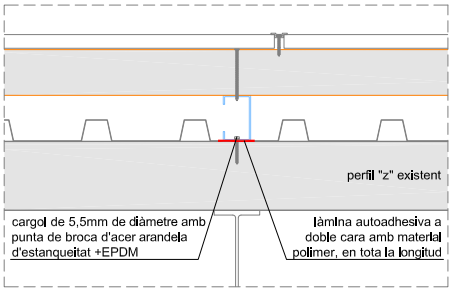
Plànol situació
e 1/700



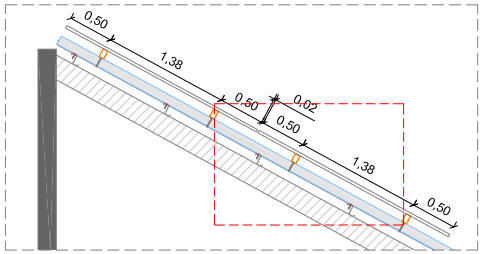
Detall b-b'
e 1/25



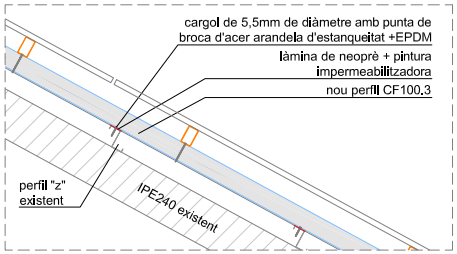
Detall b-b' - zoom
e 1/10



Secció a-a' - estructura suport FV
e 1/50



Secció a-a' - zoom
e 1/25



NOTA: centrar nou perfil "C" a eix biga banc

NOTA: es mostra al plànol la proposta de distribució de les plaques de FV (projecte a banda)

NOTA: les dimensions de la base arquitectonica son estimades i s'hauran de comprovar durant el replanteig

NOTA: els elements grafiats en gris son existents

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

plànol
Planta coberta. Proposta reforç subestructura FV

titular
Ajuntament de Cadaqués

situació
Carretera Cap de les Creus, s/n. 17488, Cadaqués (Girona)

RIfà enginyers
Aleix Rifà Beltran
enginyer Industrial
col. nº 15431 c-Miramarges, 7 · 08500 Vic
T. 600 39 18 46 · aleix@rifaenginyers.com · www.rifaenginyers.com

data
Setembre 2026

arxiu
cadaques coberta_exec.dwg

escales
A3: 1/200 A1: 1/100

plànol nº
05

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 39 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

9. Estudi bàsic de Seguretat i Salut

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Estudi bàsic de Seguretat i Salut

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 40 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 41 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Dades de l'obra

Tipus d'obra:	Projecte executiu de reforç de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués
Emplaçament:	Carretera Cap de Creus, s/n. 17488 Cadaqués. Girona.
Superfície d'actuació:	1.798 m²
Promotor:	AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Arquitecte autor del Projecte d'Execució:	ALEIX RIFÀ BELTRAN
Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	ALEIX RIFÀ BELTRAN

Dades tècniques de l'emplaçament

Condicions físiques i d'ús de l'edifici afectat	Edifici destinat a activitats esportives
Instal·lacions de serveis, tant vistos com soterrades:	Tots els serveis.
Espais afectats per els treballs a realitzar:	Coberta de l'equipament. Segons documentació gràfica

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 42 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 43 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 44 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 45 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general prevaldran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 46 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn 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
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 47 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitació suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat va acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que segueix a continuació.

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 48 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 49 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	*O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors*
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	*R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)*
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 50 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

a Cadaqués, setembre de 2026

Aleix Rifà i Beltran
l'enginyer industrial
col·legiat 15431

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 51 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

10. Condicions generals

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Condicions generals

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 52 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

10.1. Abast del subministrament

El contracte comprèn el subministrament de materials, mà d'obra, equips i mitjans auxiliars, així com totes les operacions necessàries per executar i deixar completament acabats els reforços de les bigues banc i la nova subestructura exterior. Inclou replanteig, comprovacions prèvies, plànols de taller, apuntalaments, fabricació, transport, elevació, muntatge, unions, proteccions, controls, gestió de residus i documentació final.

10.2. Especificacions

Les característiques de materials, perfils, unions i recobriments es defineixen a la memòria, els plànols, els amidaments i aquest plec. Qualsevol producte equivalent requerirà acreditació documental i aprovació escrita de la direcció facultativa abans del subministrament.

10.3. Abast dels preus unitaris

- Comprovació de dimensions i estat real dels elements existents.

- Plànols de taller, especejament, replanteig i coordinació.

- Retalls, platines, rigiditzadors, cargols, consumibles de soldadura i petit material.

- Mitjans d'accés, elevació, protecció i apuntalament necessaris.

- Preparació superficial, protecció anticorrosiva i restitució de la protecció contra el foc.

- Controls, assaigs, reparacions, neteja, retirada de residus i documentació final.

10.4. Coordinació amb altres industrials

El contractista coordinarà els treballs amb la direcció facultativa, el responsable de l'equipament i l'empresa instal·ladora fotovoltaica. Abans de fabricar es confirmaran la posició dels mòduls, els punts de fixació, les càrregues, les toleràncies i les interferències amb instal·lacions i acabats existents.

10.5. Proves, recepció, garanties

Els controls de recepció comprendran la comprovació documental, dimensional i visual, la inspecció de les unions i la verificació dels recobriments. Tota no-conformitat s'haurà de corregir abans de posar l'estructura en servei.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 53 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

10.5.1. Recepcions parcials

La direcció facultativa podrà establir recepcions parcials de perfils fabricats en taller, reforços acabats, trams de subestructura muntats i sistemes de protecció, sense que això impliqui la recepció definitiva del conjunt.

10.5.2. Recepció

La recepció requerirà els certificats dels materials, els registres de soldadura i muntatge, els resultats dels controls i assaigs, els plànols d'estat final i l'acceptació de les proteccions anticorrosives i contra el foc.

10.5.3. Posada en servei

La posada en servei estructural es formalitzarà quan s'hagin acceptat els controls, s'hagin tancat les no-conformitats i la direcció facultativa autoritzi la càrrega de la nova subestructura per la instal·lació fotovoltaica.

10.5.4. Garantia, responsabilitats

El contractista respondrà de la qualitat dels materials, de la fabricació i del muntatge durant el termini contractual. Corregirà al seu càrrec els defectes imputables a materials, soldadures, unions, recobriments o execució.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 54 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

11. Materials i normes tècniques d'execució

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Materials i normes tècniques d'execució

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 55 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

11.1. Consideracions generals

El present projecte s'acull al Plec de Condicions Tècniques del Banc BEDEC de l'ITeC vigent per a cada material i unitat d'obra. Aquest plec particular l'amplia i el concreta per als reforços metàl·lics, les unions, els recobriments, el muntatge i els controls del projecte.

11.2. Perfils d'acer estructural i reforços

Subministrament, fabricació i muntatge dels perfils d'acer que constitueixen els reforços de les bigues banc i la nova subestructura exterior de suport de la instal·lació fotovoltaica.

11.2.1. Condicions generals:

Els reforços de les bigues banc es formaran amb perfils T 80.9 d'acer S275 soldats a l'ala inferior dels perfils IPE existents. La nova estructura secundària exterior es formarà amb perfils tubulars rectangulars 100×60×3 mm d'acer S235, recolzats directament sobre les bigues banc.

11.2.2. Condicions del procés d'execució

Es comprovaran la geometria i l'estat dels perfils existents, es replantejaran els reforços i es prepararà l'ala inferior de les bigues. Els perfils T es presentaran, immobilitzaran i soldaran segons el procediment aprovat. La nova subestructura es muntarà sobre les bigues banc sense transmetre càrregues a la xapa grecada ni a les corretges Z.

11.2.3. Unitat i criteri d'amidament

L'acer s'amidarà per quilogram realment col·locat, segons les dimensions de projecte i els pesos teòrics dels perfils, amb les inclusions definides al pressupost i al plec general.

11.2.4. Materials i productes

Els perfils T 80.9 seran d'acer S275. Els tubulars rectangulars 100×60×3 mm seran d'acer S235. Els productes disposaran de marcatge CE, declaració de prestacions i certificat d'inspecció 3.1 quan sigui exigible. No s'admetran peces amb deformacions, corrosió profunda, fissures o defectes superficials rellevants.

11.2.5. Normativa de compliment obligatori

Reial decret 470/2021, Codi Estructural; UNE-EN 10025; UNE-EN 10219; UNE-EN 1090-1 i UNE-EN 1090-2; i Reglament (UE) 305/2011 de productes de construcció.

11.3. Soldadures i unions

Les unions soldades i cargolades es fabricaran i muntaran d'acord amb el Codi Estructural, la UNE-EN 1090-2, el pla de soldadura i els plànols de taller aprovats.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 56 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

11.3.1. Condicions generals

Els procediments de soldeig estaran especificats i qualificats, i els soldadors acreditaran qualificació vigent per al procés, el material, la posició i el rang de gruixos aplicables. Els consumibles seran compatibles amb els acers de base.

11.3.2. Condicions del procés d'execució

Abans de soldar es verificarà la soldabilitat de l'acer existent i l'absència de revestiments incompatibles. Les superfícies estaran seques i netes i es protegirà la zona del vent i la pluja. La seqüència de soldeig limitarà les distorsions i les tensions residuals.

11.3.3. Unitat i criteri d'amidament

Les soldadures i unions s'entenen incloses en el pes o la unitat de l'element metàl·lic corresponent, excepte quan el pressupost disposi una partida específica.

11.3.4. Control de les unions

Les soldadures s'inspeccionaran visualment en tota la seva longitud. L'abast dels assaigs no destructius complementaris es definirà segons la classe d'execució i la criticitat del detall. Els defectes es repararan mitjançant un procediment aprovat.

11.3.5. Normativa de compliment obligatori

Codi Estructural; UNE-EN 1090-2; UNE-EN ISO 3834; UNE-EN ISO 9606-1; UNE-EN ISO 15614-1; UNE-EN ISO 5817 i UNE-EN ISO 17635.

11.4. Protecció anticorrosiva i contra el foc

Totes les superfícies afectades pels reforços i el muntatge recuperaran una protecció anticorrosiva contínua i compatible. També es restituirà la protecció passiva contra el foc quan resulti exigible.

11.4.1. Condicions generals

El sistema anticorrosiu serà compatible amb l'exposició ambiental, la durabilitat requerida i la protecció existent. Inclourà preparació superficial, imprimació i capes intermèdies i d'acabat segons les instruccions del fabricant.

11.4.2. Preparació de superfícies

Les superfícies estaran netes, seques i lliures d'òxid, greix, pols, restes de soldadura i recobriments incompatibles. El grau de preparació serà el corresponent al sistema de protecció especificat.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 57 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

11.4.3. Aplicació i reparacions

Les zones soldades, tallades o danyades durant el muntatge es netejaran i es protegiran de nou. Els perfils tubulars es resoldran per evitar l'entrada i la retenció d'aigua.

11.4.4. Control i recepció

Es controlarà la preparació del suport, el nombre de capes, els temps de repintat i el gruix sec final. Les superfícies no conformes es repararan fins a assolir una protecció equivalent.

11.4.5. Protecció contra el foc

D'acord amb el que estableix el CTE DB SI 6, la resistència al foc exigible als elements estructurals principals s'ha de determinar en funció de les característiques i l'ús de l'edifici.

La coberta objecte de la present actuació compleix les condicions indicades anteriorment: es tracta d'una coberta lleugera, no destinada a l'evacuació dels ocupants i situada a una altura inferior a 28 m, de manera que s'adopta una exigència de resistència al foc de R 30 per als elements de l'estructura principal afectats per la intervenció.

L'actuació prevista en el present projecte té caràcter parcial i localitzat, i consisteix en el reforç de determinats elements estructurals de la coberta existent. En conseqüència, els nous perfils metàl·lics incorporats com a reforç es protegiran mitjançant un sistema de protecció passiva contra incendis adequat, dimensionat i executat de manera que aquests elements assoleixin una resistència al foc mínima R 30. El sistema de protecció disposarà de la corresponent justificació tècnica, tenint en compte la geometria i el factor de secció dels perfils, la temperatura crítica de càlcul i les condicions d'exposició al foc.

Pel que fa als perfils estructurals preexistents de la coberta, aquests no són objecte de modificació ni formen part de l'àmbit material de la present intervenció. Una actuació destinada a protegir integralment contra el foc l'estructura existent requeriria una intervenció de major abast, atès que una part significativa dels perfils queda actualment oculta o parcialment inaccessible a causa de la configuració constructiva de la coberta. Per garantir una protecció contínua de totes les cares dels perfils seria necessari procedir, entre altres treballs, al desmuntatge del doblatge de planxa grecada i de l'aïllament existent, amb les corresponents actuacions de reposició posterior.

Aquesta intervenció comportaria, per tant, una actuació específica sobre el conjunt de la coberta, amb afectacions constructives, estructurals i econòmiques que excedeixen l'objecte i l'abast del present projecte, i que requeririen, si escau, la seva definició i valoració en un projecte independent.

En conseqüència, la justificació del compliment del DB SI 6 en el marc del present projecte es realitza sobre els nous elements estructurals i reforços incorporats per l'actuació, els quals es protegiran fins assolir una classificació mínima R 30, sense que la intervenció modifiqui ni disminueixi les condicions preexistents de resistència al foc de la resta de l'estructura de coberta.

11.4.6. Normativa aplicable

UNE-EN ISO 12944 i prescripcions de durabilitat del Codi Estructural. La protecció contra el foc complirà el DB-SI i les exigències específiques de l'edifici.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 58 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

11.5. Muntatge i control de qualitat

La fabricació i el muntatge es realitzaran amb una seqüència definida, mantenint en tot moment l'estabilitat global i local de la coberta i la seguretat dels elements existents.

11.5.1. Condicions generals

Els treballs inclouen les comprovacions prèvies, els plànols de taller, l'apuntalament o descàrrega provisional, la fabricació, l'elevació, el muntatge, les unions, les proteccions i els controls necessaris per deixar la unitat completament acabada.

11.5.1.1. Replanteig i treballs previs

Abans de fabricar, es verificarà la geometria i l'estat real dels perfils existents, es replantejaran els set trams de reforç i els recolzaments de la nova subestructura, i s'identificaran totes les interferències amb instal·lacions, cel ras i acabats.

11.5.1.2. Muntatge

La seqüència de muntatge garantirà l'estabilitat de la coberta. No es permetrà recolzar ni acopiar perfils o equips sobre la xapa grecada o les corretges Z existents. Les unions i arriostraments s'executaran exclusivament segons els plànols aprovats.

11.5.1.3. Toleràncies i acabats

Les toleràncies acumulades no podran provocar recolzaments puntuals, torsions ni contactes amb la xapa grecada. Es repararan els danys als recobriments i es restituiran els acabats afectats.

11.5.2. Control de qualitat

El contractista presentarà el programa de punts d'inspecció, els plànols de taller, el procediment de muntatge i el pla de soldadura abans d'iniciar els treballs.

11.5.2.1. Control documental i dimensional

Control dels certificats dels acers, consumibles, cargols i recobriments; verificació de seccions, longituds, alineacions, cotes, recolzaments i separacions respecte de la xapa grecada i les corretges existents.

11.5.2.2. Control de soldadures i proteccions

Inspecció visual del 100 % de les soldadures, assaigs no destructius quan els determini la direcció facultativa, i control de la preparació superficial i del gruix sec del sistema anticorrosiu. Les no-conformitats es repararan i es tornaran a inspeccionar.

11.5.3. Recepció

La recepció exigirà la conformitat documental dels materials, l'acceptació dels controls dimensionals i de soldadura, la verificació dels sistemes de protecció i la correspondència amb els

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 59 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

plànols aprovats. Es lliuraran els certificats, els registres d'inspecció, els resultats d'assaigs i els plànols d'estat final.

11.5.4. Criteri d'amidament

L'acer estructural s'amidarà per quilogram realment col·locat, calculat segons els plànols i els pesos teòrics dels perfils. El preu inclourà retalls, platines, rigiditzadors, soldadures, cargols, manipulació, elevació, proteccions, restitucions i controls, llevat de les partides que el pressupost defineixi separadament.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 60 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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

DOCUMENT
PROJECT
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ
EXPEDIENT
X2026003651

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 61 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

12. Pressupost

Ajuntament de Cadaqués

Projecte executiu de reforç estructural de la coberta del pavelló municipal de Cadaqués

Carretera Cap de Creus, s/n.
17488 Cadaqués (Girona)

Pressupost

2026/09

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 62 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

12.1. Justificació de preus

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 63 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
1	04.01	u	Partida alçada a justificar en concepte d'ajudes de paleta	
			Sense descomposició	550,000
			0,000 % Costos indirectes 550,000	0,000
			Total per u .....:	550,00
			Són CINC-CENTS CINQUANTA EUROS per u.	
2	04.02	u	Partida alçada a justificar d'imprevistos d'obra i instal·lacions.	
			Sense descomposició	1.250,000
			0,000 % Costos indirectes 1.250,000	0,000
			Total per u .....:	1.250,00
			Són MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS per u.	
3	05.01	pa	Partida alçada d'abonament íntegre de seguetat i salut de l'obra, incloent elements de protecció individuals i col·lectiva, gestió i formació en obra i despeses de recurs preventiu.	
			Sense descomposició	850,000
			0,000 % Costos indirectes 850,000	0,000
			Total per pa .....:	850,00
			Són VUIT-CENTS CINQUANTA EUROS per pa.	

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 64 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció	Total
4	1.01.01	u	Partida alçada per a l'execució del conjunt de treballs previs necessaris per definir, comprovar i preparar les actuacions de reforç estructural de la coberta del pavelló, incloent: - Visita inicial, reconeixement general i inspecció visual de l'estructura existent. - Replanteig previ i comprovació geomètrica dels elements estructurals afectats. - Presa de mides, verificació de seccions, gruixos, longituds, cotes, nivells, alineacions i punts de suport. - Localització, identificació i marcatge dels elements que cal reforçar, substituir o conservar. - Execució de cales, obertures i desmuntatges puntuals necessaris per inspeccionar els elements ocults, les unions, els recolzaments i l'estat real de l'estructura. - Inspecció de l'estat de conservació dels perfils metàl·lics, soldadures, cargols, unions, recolzaments, corretges, bigues banc, encavallades i elements auxiliars. - Comprovació visual de possibles deformacions, corrosions, pèrdues de secció, fissures, despreniments o altres patologies. - Reportatge fotogràfic i registre de les comprovacions efectuades. - Contrast de la realitat executada amb els plànols, la documentació disponible i les hipòtesis adoptades en el projecte. - Identificació prèvia d'instal·lacions, conduccions, equips o elements existents que puguin interferir amb els treballs. - Coordinació amb la direcció facultativa, la propietat, els responsables del pavelló, l'empresa instal·ladora fotovoltaica i la resta d'agents intervinents. - Planificació dels accessos, zones de treball, fases d'execució i possibles afectacions al funcionament de l'equipament. - Elaboració d'un informe o acta de replanteig amb les incidències detectades i comunicació a la direcció facultativa de qualsevol discrepància que pugui afectar la solució projectada. - Mitjans auxiliars menors necessaris per fer les inspeccions i comprovacions, així com mà d'obra, eines, equips de mesura, retirada de restes i reposició provisional de les zones afectades per les cales. Totalment executada, documentada i validada per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs de reforç estructural. Criteri d'abonament: S'abonarà una vegada completats els treballs previs, lliurada la documentació de comprovació i signada l'acta de replanteig corresponent.	
			Sense descomposició	960,000

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 65 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
			0,000 %	Costos indirectes	960,000	0,000
				Total per u .....:		960,00

Són NOU-CENTS SEIXANTA EUROS per u.

5	1.03.01	u	Partida alçada per al desmuntatge temporal de les instal·lacions fixades o suspeses de l'estructura a les zones afectades pels treballs de reforç, principalment llumeneres, fixacions de climatització, cistelles i altres elements, incloent la desconnexió, identificació, protecció, trasllat i acopi dels elements retirats en un espai autoritzat, així com la seva posterior recol·locació, connexió, restitució segons la preexistència i comprovació del funcionament correcte. Inclou mà d'obra, petits materials, mitjans auxiliars i retirada dels residus generats, totalment acabat segons les indicacions de la direcció facultativa.			
				Sense descomposició		360,000
			0,000 %	Costos indirectes	360,000	0,000
				Total per u .....:		360,00

Són TRES-CENTS SEIXANTA EUROS per u.

6	1.04.01	u	Partida alçada per a la preparació dels elements de l'estructura metàl·lica existent afectats pels treballs de reforç, incloent la neteja de superfícies, eliminació mecànica d'òxid, brutícia, revestiments i pintures deteriorades, decapatge o raspallat, escatat i polit, sanejament de zones corroïdes, repàs de soldadures, eliminació de rebaves i irregularitats, talls i ajustos puntuals necessaris, preparació dels punts d'unió i superfícies de contacte, protecció dels elements contigus i recollida i retirada dels residus generats. Inclou mà d'obra, eines, consumibles i mitjans auxiliars, deixant l'estructura en condicions adequades per a la col·locació, soldadura o fixació dels nous reforços, segons els plànols de projecte i les indicacions de la direcció facultativa.			
				Sense descomposició		581,000
			0,000 %	Costos indirectes	581,000	0,000
				Total per u .....:		581,00

Són CINC-CENTS VUITANTA-U EUROS per u.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 66 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció		Total
7	1.12.01	u	Partida alçada per al control documental i la traçabilitat dels materials, productes i processos emprats en el reforç estructural, incloent la comprovació del marcatge CE, declaracions de prestacions, certificats d'inspecció 3.1, característiques de perfils, xapes, cargols i materials d'aportació, qualificacions dels soldadors, procediments de soldadura WPS i WPQR, fitxes dels sistemes de protecció i documentació del fabricant i muntador. Inclou la recopilació dels registres d'autocontrol, informes d'assaigs, incidències i reparacions, plànols de taller i documentació final d'obra, degudament ordenada i lliurada a la direcció facultativa.		
			Sense descomposició		560,000
		0,000 %	Costos indirectes	560,000	0,000
			Total per u .....:		560,00
			Són CINC-CENTS SEIXANTA EUROS per u.		
8	1.12.02	u	Partida alçada per al control de les soldadures i unions cargolades executades en taller i en obra, incloent la inspecció visual del 100 % dels cordons, la comprovació de dimensions, continuïtat, acabat i absència de defectes, i la realització dels assaigs no destructius mitjançant partícules magnètiques, líquids penetrants, ultrasons o radiografies en el nombre i ubicacions determinats pel Pla de control i la direcció facultativa. Inclou la verificació de la classe, diàmetre, disposició i collament dels cargols, el control del pretensament quan sigui exigible, la inspecció de les reparacions, l'emissió dels informes corresponents i tots els mitjans necessaris per deixar les unions comprovades i acceptades.		
			Sense descomposició		445,000
		0,000 %	Costos indirectes	445,000	0,000
			Total per u .....:		445,00
			Són QUATRE-CENTS QUARANTA-CINC EUROS per u.		
9	2.01	u	Treballs i mitjans auxiliars		
	CL40-00J3	120,000 h	Plataform.elevad. telesc.artic.,autopro.motor gasoil,h=20m,ampl.=9,8,carreg .227kg,700x245x245 cm,P=10886kg,ciste.=150x75cm	39,440	4.732,80
	2.01.00.	1,000 u	Transport de maquinaria elevadora	300,000	300,00
	C15G-00DF	10,000 h	Grua autopropulsada 24t	69,470	694,70
	2.01.01.	1,000 u	Elements de protecció de terra existent amb tauler de fusta	1.500,000	1.500,00
		0,000 %	Costos indirectes	7.227,500	0,000
			Total per u .....:		7.227,50
			Són SET MIL DOS-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS per u.		

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 67 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
10	P2R5-DT2G	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km			
	C154-003M	0,179 h	Camió transp.12 t	57,410		10,28
		0,000 %	Costos indirectes	10,280		0,000
				Total per m3 .....:		10,28
			Són DEU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m3.			
11	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus			
	B2RA-28V2	0,430 t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008,,residus barrej. no perillosos,0,43t/m3,LER 17 09 04	125,300		53,88
		0,000 %	Costos indirectes	53,880		0,000
				Total per m3 .....:		53,88
			Són CINQUANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS per m3.			
12	P442-DG0I	kg	Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura			
	A01-FEP1	0,010 h	Ajudant soldador	27,230		0,27
	A0F-000Y	0,018 h	Oficial la soldador	31,170		0,56
	B44Z-0LYB	1,000 kg	Acer S275J0,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,treb.taller p/col.sold.+antiox.	2,010		2,01
	C206-00DW	0,018 h	Equip+elem.aux.p/soldadura elèctrica	4,210		0,08
	A%AUX001	2,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,830		0,02
		0,000 %	Costos indirectes	2,940		0,000
				Total per kg .....:		2,94
			Són DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per kg.			

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 68 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
13	P445-E7GM	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols			
	A01-FEPH	0,021	h	Ajudant muntador	27,230	0,57
	A0F-000R	0,036	h	Oficial 1a muntador	31,700	1,14
	B44Z-0LWU	1,000	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega ,tallat mida+antiox.	1,880	1,88
	A%AUX001	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,710	0,04
		0,000	%	Costos indirectes	3,630	0,000
				Total per kg .....:		3,63
				Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS per kg.		
14	P44A-43GU	kg	Acer S275J0H segons UNE-EN 10219-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats conformats en fred sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques			
	A0D-0007	0,025	h	Manobre	25,590	0,64
	A0F-000T	0,025	h	Oficial 1a paleta	30,670	0,77
	B44Z-0LWY	1,000	kg	Acer S275J0H,peça simp.,perf.forad.conf.rodó,qu ad.,rectang.,treb.taller p/col.carg.+antiox.	2,220	2,22
	A%AUX001	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,410	0,04
		0,000	%	Costos indirectes	3,670	0,000
				Total per kg .....:		3,67
				Són TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per kg.		
15	P4Z6-RE01	u	Sistema de fixació especial de perfils "C" a coberta sandvitx, mitjançant cargols autoperforants amb junt de neoprè de 75mm de longitud i 5.5mm de diàmetre i maquinaria apte i làmina autoadhesiva a doble cara situada a la part inferior en contacte amb la coberta Marca i model: S42.2 de Sunfer (cargoleria) i JE-20 de sunfer (rollo impermeabilització)			
	A0D-0007	25,000	h	Manobre	25,590	639,75
	A0F-000B	25,000	h	Oficial 1a	30,670	766,75
	B0AN-RE01	190,000	u	Cargols autoperforants amb junt de neoprè per a fixació de perfil laminat a coberta metàl·lica	1,100	209,00
	B0AN-RE02	1,000	u	Preparació de coberta i aplicació de rollo continuu amb cinta adhesiva a dues cares per a garantir l'estanqueitat entre chapa grecada de coberta i perfil "C"	625,500	625,50
	A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1.406,500	21,10
		0,000	%	Costos indirectes	2.262,100	0,000
				Total per u .....:		2.262,10
				Són DOS MIL DOS-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS per u.		

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 69 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
16	P4Z6-RE03	u	Sistema de fixació especial de perfils tubulars a perfil "C", mitjançant cargols autoperforants de 75mm de longitud i 5,5mm de diàmetre amb junt de neoprè i sistema de fixació especial, si s'escau			
	A0D-0007	12,000	h	Manobre	25,590	307,08
	A0F-000B	12,000	h	Oficial 1a	30,670	368,04
	B0AN-RE03	1,000	u	Cargols autoperforants amb junt de neoprè per a fixació de perfil laminat a coberta metàl·lica	1,100	1,10
	A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	675,120	10,13
		0,000	%	Costos indirectes	686,350	0,000
				Total per u .....:		686,35
				Són SIS-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per u.		
17	P7D6-613L	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm			
	A01-FEP9	0,075	h	Ajudant pintor	28,550	2,14
	A0F-000V	0,770	h	Oficial 1a pintor	30,670	23,62
	B896-HYD6	2,153	kg	Pintura intumescent	11,570	24,91
	B8Z6-0P2I	0,170	kg	Imprimació p/pint.intum.	22,930	3,90
	A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	25,760	0,39
		0,000	%	Costos indirectes	54,960	0,000
				Total per m2 .....:		54,96
				Són CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per m2.		
18	P875-4SAG	m2	Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor			
	A0D-0007	0,700	h	Manobre	25,590	17,91
	A%AUX001	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	17,910	0,27
		0,000	%	Costos indirectes	18,180	0,000
				Total per m2 .....:		18,18
				Són DIVUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS per m2.		

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 70 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Núm.	Codi	U	Descripció			Total
19	P8B2-G2EI	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 80 µm, amb un gruix total de protecció de 280 µm, aplicat de forma manual			
	A01-FEP9	0,068 h	Ajudant pintor	28,550		1,94
	A0F-000V	0,681 h	Oficial 1a pintor	30,670		20,89
	B898-2MHX	0,256 l	Pintura epoxi bicomponent,p/sist.protecc.acer	11,720		3,00
	B898-2MHY	0,123 l	Pintura poliur.bicomp.,p/sist.protecc.acer	13,520		1,66
	A%AUX001	1,500 %	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	22,830		0,34
		0,000 %	Costos indirectes	27,830		0,000
				Total per m2 .....:		27,83
			Són VINT-I-SET EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS per m2.			
20	PG33-RE02	u	Treballs de reparació de coberta amb pintura impermeabilitzant, en els trams dels ancoratjes preexistents en mal estat. Inclou treballs de segellat, impermeabilització i pintat de coberta. Inclou mà d'obra i material auxiliar.			
	A0D-0007b	16,000 h	Manobre	25,590		409,44
	A0F-000Tbbbb	16,000 h	Oficial 1a paleta	30,670		490,72
	1.1.01	1,000 u	Pintura elastica impermeabilitzant "in situ" a base de copolimers apte sobre suports metàl·lics	55,500		55,50
		0,000 %	Costos indirectes	955,660		0,000
				Total per u .....:		955,66
			Són NOU-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per u.			

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 71 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

12.2. Pressupost

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 72 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Pressupost parcial nº 1 Reforç estructural

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1.- Treballs previs					
1.1.1	**U**	**Partida alçada per a l'execució del conjunt de treballs previs necessaris per definir, comprovar i preparar les actuacions de reforç estructural de la coberta del pavelló, incloent:** **- Visita inicial, reconeixement general i inspecció visual de l'estructura existent.** **- Replanteig previ i comprovació geomètrica dels elements estructurals afectats.** **- Presa de mides, verificació de seccions, gruixos, longituds, cotes, nivells, alineacions i punts de suport.** **- Localització, identificació i marcatge dels elements que cal reforçar, substituir o conservar.** **- Execució de cales, obertures i desmuntatges puntuals necessaris per inspeccionar els elements ocults, les unions, els recolzaments i l'estat real de l'estructura.** **- Inspecció de l'estat de conservació dels perfils metàl·lics, soldadures, cargols, unions, recolzaments, corretges, bigues banc, encavallades i elements auxiliars.** **- Comprovació visual de possibles deformacions, corrosions, pèrdues de secció, fissures, despreniments o altres patologies.** **- Reportatge fotogràfic i registre de les comprovacions efectuades.** **- Contrast de la realitat executada amb els plànols, la documentació disponible i les hipòtesis adoptades en el projecte.** **- Identificació prèvia d'instal·lacions, conduccions, equips o elements existents que puguin interferir amb els treballs.** **- Coordinació amb la direcció facultativa, la propietat, els responsables del pavelló, l'empresa instal·ladora fotovoltaica i la resta d'agents intervinents.** **- Planificació dels accessos, zones de treball, fases d'execució i possibles afectacions al funcionament de l'equipament.** **- Elaboració d'un informe o acta de replanteig amb les incidències detectades i comunicació a la direcció facultativa de qualsevol discrepància que pugui afectar la solució projectada.** **- Mitjans auxiliars menors necessaris per fer les inspeccions i comprovacions, així com mà d'obra, eines, equips de mesura, retirada de restes i reposició provisional de les zones afectades per les cales.** **Totalment executada, documentada i validada per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs de reforç estructural.** **Criteri d'abonament: S'abonarà una vegada completats els treballs previs, lliurada la documentació de comprovació i signada l'acta de replanteig corresponent.**			
			Total u .....:	**1,000**	**960,00**	**960,00**
				Total subcapítol 1.1.- Treballs previs:	***960,00***
1.2.- Implantació i mitjans auxiliars					
1.2.1	**U**	**Treballs i mitjans auxiliars**			
			Total u .....:	**1,000**	**7.227,50**	**7.227,50**
				Total subcapítol 1.2.- Implantació i mitjans auxiliars:	***7.227,50***
1.3.- Desmuntatge i actuacions auxiliars					
1.3.1	**U**	**Partida alçada per al desmuntatge temporal de les instal·lacions fixades o suspeses de l'estructura a les zones afectades pels treballs de reforç, principalment llumeneres, fixacions de climatització, cistelles i altres elements, incloent la desconnexió, identificació, protecció, trasllat i acopi dels elements retirats en un espai autoritzat, així com la seva posterior recol·locació, connexió, restitució segons la preexistència i comprovació del funcionament correcte. Inclou mà d'obra, petits materials, mitjans auxiliars i retirada dels residus generats, totalment acabat segons les indicacions de la direcció facultativa.**			
			Total u .....:	**1,000**	**360,00**	**360,00**
				Total subcapítol 1.3.- Desmuntatge i actuacions auxiliars:	***360,00***
1.4.- Preparació de l'estructura existent					
1.4.2	**U**	**Partida alçada per a la preparació dels elements de l'estructura metàl·lica existent afectats pels treballs de reforç, incloent la neteja de superfícies, eliminació mecànica d'òxid, brutícia, revestiments i pintures deteriorades, decapatge o raspallat, escatat i polit, sanejament de zones corroïdes, repàs de soldadures, eliminació de rebaves i irregularitats, talls i ajustos puntuals necessaris, preparació dels punts d'unió i superfícies de contacte, protecció dels elements contigus i recollida i retirada dels residus generats. Inclou mà d'obra, eines, consumibles i mitjans auxiliars, deixant l'estructura en condicions adequades per a la col·locació, soldadura o fixació dels nous reforços, segons els plànols de projecte i les indicacions de la direcció facultativa.**			
			Total u .....:	**1,000**	**581,00**	**581,00**

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 73 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Pressupost parcial nº 1 Reforç estructural

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
		Total subcapítol 1.4.- Preparació de l'estructura existent:			***581,00***

1.5.- Reforç de les bigues banc

1.5.1 Kg Acer S275J0 segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

	pes	Llargada	trams	ud.bigues	Parcial	Subtotal
T100.11	16,4	3,570	1,000	5,000	292,740	
T80.9	10,7	5,360	3,000	5,000	860,280	
LD120.80.10	15	3,460	3,000	5,000	778,500	
...	0,25	1.931,520			482,880	
					2.414,400	2.414,400

Total kg .....:	**2.414,400**	**2,94**	**7.098,34**
Total subcapítol 1.5.- Reforç de les bigues banc:			***7.098,34***

1.6.- Nova subestructura exterior

1.6.1 Kg Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb cargols

	pes	Llargada	tram		Parcial	Subtotal
CF100.60.3	4,48	5,150	6,000	7,000	969,024	
...	0,25	969,024			242,256	
					1.211,280	1.211,280

Total kg .....:	**1.211,280**	**3,63**	**4.396,95**

1.6.2 Kg Acer S275J0H segons UNE-EN 10219-1, per a llindes formades per peça simple, en perfils foradats conformats en fred sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
100.60.3	7,07	5,730	6,000	6,000	1.458,400	
...	0,25	1.458,400			364,600	
					1.823,000	1.823,000

Total kg .....:	**1.823,000**	**3,67**	**6.690,41**

1.6.3 U Sistema de fixació especial de perfils "C" a coberta sandvitx, mitjançant cargols autoperforants amb junt de neoprè de 75mm de longitud i 5.5mm de diàmetre i maquinaria apte i làmina autoadhesiva a doble cara situada a la part inferior en contacte amb la coberta

Marca i model: S42.2 de Sunfer (cargoleria) i JE-20 de sunfer (rollo impermeabilització)

Total u .....:	**1,000**	**2.262,10**	**2.262,10**

1.6.4 U Treballs de reparació de coberta amb pintura impermeabilitzant, en els trams dels ancoratjes preexistents en mal estat. Inclou treballs de segellat, impermeabilització i pintat de coberta. Inclou mà d'obra i material auxiliar.

Total u .....:	**1,000**	**955,66**	**955,66**

1.6.5 U Sistema de fixació especial de perfils tubulars a perfil "C", mitjançant cargols autoperforants de 75mm de longitud i 5,5mm de diàmetre amb junt de neoprè i sistema de fixació especial, si s'escau

Total u .....:	**1,000**	**686,35**	**686,35**
Total subcapítol 1.6.- Nova subestructura exterior:			***14.991,47***

1.7.- Protecció estructura

1.7.1 M2 Neteja i preparació de la superfície de perfils laminats d'acer fins a un grau de preparació St 2 segons la norma UNE-EN ISO 8501-1, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre contenidor

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
perfil laminat reforç bigues banc						
T100.11	0,3	3,570	1,000	5,000	5,355	
T.80.9	0,24	5,360	3,000	5,000	19,296	
LD120.80.10	0,32	3,460	3,000	5,000	16,608	

(Continua...)

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 74 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Pressupost parcial nº 1 Reforç estructural

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.7.1	**M2**	**Net./prep.sup.perf.lam.acer,St 2,s/UNE-EN ISO 8501-1,mitjants manuals**		(Continuació...)	
Subestructura exterior (sobre coberta)					
CF100.60.3		0,44 5,150 6,000 7,000		95,172	
100.60.3		0,32 5,730 6,000 6,000		66,010	
				202,441	202,441
		Total m2 .....:	**202,441**	**18,18**	**3.680,38**
1.7.2	**M2**	**Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, amb un gruix total de 1500 µm**			
		Uts. Llargada Amplada Alçada		Parcial	Subtotal
perfil laminat reforç bigues banc					
T100.11		0,3 3,570 1,000 5,000		5,355	
T.80.9		0,24 5,360 3,000 5,000		19,296	
LD120.80.10		0,32 3,460 3,000 5,000		16,608	
				41,259	41,259
		Total m2 .....:	**41,259**	**54,96**	**2.267,59**
1.7.3	**M2**	**Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat H, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944-1, format per 3 capes, capa d'imprimació de 100 µm, capa intermèdia de 100 µm, i capa d'acabat de 80 µm, amb un gruix total de protecció de 280 µm, aplicat de forma manual**			
		Uts. Llargada Amplada Alçada		Parcial	Subtotal
Subestructura exterior (sobre coberta)					
CF100.60.3		0,44 5,150 6,000 7,000		95,172	
100.60.3		0,32 5,730 6,000 6,000		66,010	
				161,182	161,182
		Total m2 .....:	**161,182**	**27,83**	**4.485,70**
				Total subcapítol 1.7.- Protecció estructura:	***10.433,67***
1.8.- Control de qualitat					
1.8.1	**U**	**Partida alçada per al control documental i la traçabilitat dels materials, productes i processos emprats en el reforç estructural, incloent la comprovació del marcatge CE, declaracions de prestacions, certificats d'inspecció 3.1, característiques de perfils, xapes, cargols i materials d'aportació, qualificacions dels soldadors, procediments de soldadura WPS i WPQR, fitxes dels sistemes de protecció i documentació del fabricant i muntador. Inclou la recopilació dels registres d'autocontrol, informes d'assaigs, incidències i reparacions, plànols de taller i documentació final d'obra, degudament ordenada i lliurada a la direcció facultativa.**			
		Total u .....:	**1,000**	**560,00**	**560,00**
1.8.2	**U**	**Partida alçada per al control de les soldadures i unions cargolades executades en taller i en obra, incloent la inspecció visual del 100 % dels cordons, la comprovació de dimensions, continuïtat, acabat i absència de defectes, i la realització dels assaigs no destructius mitjançant partícules magnètiques, líquids penetrants, ultrasons o radiografies en el nombre i ubicacions determinats pel Pla de control i la direcció facultativa. Inclou la verificació de la classe, diàmetre, disposició i collament dels cargols, el control del pretensament quan sigui exigible, la inspecció de les reparacions, l'emissió dels informes corresponents i tots els mitjans necessaris per deixar les unions comprovades i acceptades.**			
		Total u .....:	**1,000**	**445,00**	**445,00**
				Total subcapítol 1.8.- Control de qualitat:	***1.005,00***
1.9.- Gestió de residus					
1.9.1	**M3**	**Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km**			
		Uts. Llargada Amplada Alçada		Parcial	Subtotal
resta d'elements metàl·lics		2		2,000	
restes de planxa metàl·lica de coberta		0,1		0,100	
plastics, cartrons...		5		5,000	
				7,100	7,100
		Total m3 .....:	**7,100**	**10,28**	**72,99**

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 75 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Pressupost parcial nº 1 Reforç estructural

Nº	U	Descripció	Amidament	Preu	Import
1.9.2	**M3**	**Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus**			
		Total m3 .....:	**7,100**	**53,88**	**382,55**
		Total subcapítol 1.9.- Gestió de residus:			***455,54***
1.10.- Ajudes de paleta i imprevistos d'obra					
1.10.1	**U**	**Partida alçada a justificar en concepte d'ajudes de paleta**			
		Total u .....:	**1,000**	**550,00**	**550,00**
1.10.2	**U**	**Partida alçada a justificar d'imprevistos d'obra i instal·lacions.**			
		Total u .....:	**1,000**	**1.250,00**	**1.250,00**
		Total subcapítol 1.10.- Ajudes de paleta i imprevistos d'obra:			***1.800,00***
1.11.- Seguretat i salut					
1.11.1	**Pa**	**Partida alçada d'abonament íntegre de seguetat i salut de l'obra, incloent elements de protecció individuals i col·lectiva, gestió i formació en obra i despeses de recurs preventiu.**			
		Total pa .....:	**1,000**	**850,00**	**850,00**
		Total subcapítol 1.11.- Seguretat i salut:			***850,00***
		Total pressupost parcial nº 1 Reforç estructural :			**45.762,52**

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 76 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Pressupost d'execució material

1 Reforç estructural		**45.762,52**
1.1.- Treballs previs		960,00
1.2.- Implantació i mitjans auxiliars		7.227,50
1.3.- Desmuntatge i actuacions auxiliars		360,00
1.4.- Preparació de l'estructura existent		581,00
1.5.- Reforç de les bigues banc		7.098,34
1.6.- Nova subestructura exterior		14.991,47
1.7.- Protecció estructura		10.433,67
1.8.- Control de qualitat		1.005,00
1.9.- Gestió de residus		455,54
1.10.- Ajudes de paleta i imprevistos d'obra		1.800,00
1.11.- Seguretat i salut		850,00
	Total .....:	**45.762,52**

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de QUARANTA-CINC MIL SET-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 77 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

12.3. Resum de pressupost

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 78 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

Projecte: Reforç de la coberta del Pavelló Municipal de Cadaqués

Resum de pressupost

Capítol	Import (€)
1 Reforç estructural	
1.1 Treballs previs	960,00
1.2 Implantació i mitjans auxiliars	7.227,50
1.3 Desmuntatge i actuacions auxiliars	360,00
1.4 Preparació de l'estructura existent	581,00
1.5 Reforç de les bigues banc	7.098,34
1.6 Nova subestructura exterior	14.991,47
1.7 Protecció estructura	10.433,67
1.8 Control de qualitat	1.005,00
1.9 Gestió de residus	455,54
1.10 Ajudes de paleta i imprevistos d'obra	1.800,00
1.11 Seguretat i salut	850,00
Total 1 Reforç estructural .....:	**45.762,52**
Pressupost d'execució de material (PEM)	**45.762,52**
13% de despeses generals	5.949,13
6% de benefici industrial	2.745,75
Pressupost d'execució per contracta (PEC = PEM + GG + BI)	**54.457,40**
21% IVA	11.436,05
Pressupost d'execució per contracta amb IVA (PEC = PEM + GG + BI + IVA)	**65.893,45**

Puja el pressupost d'execució per contracta a l'expressada quantitat de SEIXANTA-CINC MIL VUIT-CENTS NORANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS.

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

Codi Segur de Verificació:
6517c6f3-6ed9-4f58-8e44-48b4b3e4089f
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_37106897
Data d'impressió: 15/10/2026 10:49:23
Pàgina 79 de 79

SIGNATURES
1.- ALEIX RIFÀ BELTRAN / num:15431, 23/09/2026 08:33
2.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: el present document és l'aprovat inicialment per Junta de Govern Local de l'Ajuntament de Cadaqués, en sessió ordinària, de data 24 de setembre de 2026.

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