DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 1 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats –



Projecte de consolidació i adequació de la torre de les Creus

Fase 2026 Acabats

Cadaqués. Alt Empordà
Febrer 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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 2 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Cadaqués, 5 de març de 2026

Irene Llusent Guillamet - DNI 40372494L (TCAT)

Firmado digitalmente por Irene Llusent Guillamet - DNI 40372494L (TCAT)
Fecha: 2026.03.05 09:44:56 +01'00'

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta Cap del Servei de Monuments
Diputació de Girona

Marc Costa Soler - 40441191S (TCAT)

Firmado digitalmente por Marc Costa Soler - 40441191S (TCAT)
Fecha: 2026.03.06 08:58:22 +01'00'

Marc Costa Soler
Arquitecte tècnic del Servei de Monuments
Diputació de Girona

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 3 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

MEMÒRIA

0 MEMÒRIA HISTÒRICA

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- Antecedents
  - Objecte del projecte
  - Promotor(s)
  - Propietat(s)
  - Redactor(s)
  - Altres col·laboradors
  - Descripció del solar
  - Descripció de l'estat actual
- Descripció del projecte
  - Justificació de la solució
  - Dades urbanístiques
  - Compliment del Codi Tècnic
  - Requisit bàsic de funcionalitat (LOE)
  - Descripció bàsica dels sistemes
- Prestacions de l'edifici
  - Requisit bàsic de Seguretat (CTE)
    - SE Seguretat Estructural
    - SI Seguretat en cas d'incendi
    - SU Seguretat d'utilització
  - Requisit bàsic d'Habitabilitat
    - HS Salubritat (Higiene, salut i medi ambient)
    - HR Protecció enfront del soroll
    - HE Estalvi d'energia
- Dades d'execució
  - Termini d'execució
  - Classificació del contractista
  - Revisió de preus
  - Pressupost contracte

2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

3 COMPLIMENT DEL CTE I ALTRES REGLAMENTACIONS

4 ANNEXES A LA MEMÒRIA
- Normativa aplicable
- Residus de la construcció
- Fitxa compliment DBSUA8

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 4 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

0 MEMÒRIA HISTÒRICA

La Torre de les Creus es troba situada al turó homònim de les Creus o de Sant Jaume, que s'alça al nord-est del nucli antic de la població. Fins a èpoques relativament recents quedava lluny del casc urbà, però el creixement urbanístic que ha patit la població al llarg de les darreres dècades ha comportat que ara mateix la zona estigui totalment urbanitzada. En conseqüència, l'accés es relativament fàcil, tant a peu com en vehicle ja que es troba envoltada de carrers i cases; no obstant això, actualment es troba a faltar una retolació que indiqui com arribar-hi.

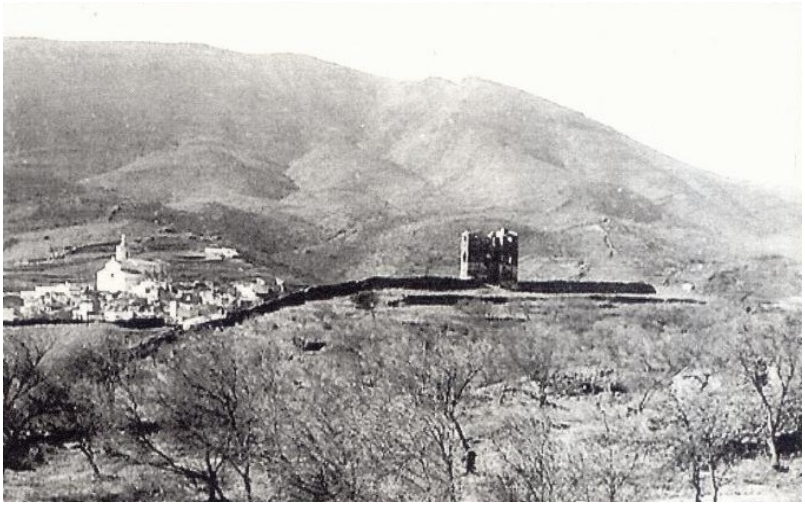


Figura 1: *Vista de la torre de les Creus a mitjan segle XX, abans del creixement urbanístic de la població, que permet copsar com des del turó on s'alçava tenia un magnífic domini sobre la vila de, espai que podia batre amb facilitat.*

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 5 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Arquitectònicament ens trobem amb una construcció turriforme, de planta quadrada, amb quatre petits cossos adossats, també quadrats, que sobresurten formant una mena de baluards (en planta l'edifici és com una mena de creu gammada amb els braços molt curts). Aquest és un sistema de fortificació força econòmic i comú, en trobem exemples ja des de l'antiguitat, atès que permet flanquejar els murs i evitar així que l'enemic, en arribar als seus peus de la construcció, eviti el foc dels defensors i pugui ofendre la fortificació (a la pràctica, aquest queda indefens davant dels trets de flanc fets pels defensors). L'accés és per una petita porta en arc escarser, fet de totxo massís –força malmès per la part exterior–, situada a la façana sud de l'edifici però oberta al lateral oest del sortint d'aquesta façana (en direcció al poble). Curiosament, aquest accés es troba a peu pla, quan el més habitual en les torres defensives era que es trobes al primer pis i que l'accés es fes amb alguna mena d'escala, de fusta o corda, fàcil d'enretirar en cas de perill. Estructuralment l'edifici té tres nivells, coberts amb bigues de fusta i coberta ceràmica. A la darrera planta, emperò, en els citats sortints trobem una petita coberta de teula ceràmica inclinada cap enfora, senyal clar que s'utilitzaven com a garites per donar un mínim de protecció als soldats encarregats de fer-hi guàrdia.



Figura 2: *Primer pla del lloc on contacten les escarpes de la cantonada oest i nord. Podem observar clarament com foren bastides després de la construcció de la torre i en fases successives (fletxa taronja). Alhora, a lo dreta de la imatge també es pot observar la línia de restauració feta amb ciment porland (fletxa blava).*

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 6 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Cal emperò esmentar que el sortint nord-est acollia la caixa d'escala que permetia accedir als diversos nivells) La planta baixa està reforçada exteriorment amb una escarpa, afegida amb posterioritat i construïda per fases, que l'envolta totalment excepte a la zona on s'obre la ja comentada porta d'accés a la torre.[1] Finalment, al llarg de tot el mur d'aquesta planta trobem una filera d'espitlleres obertes al mur de pedra però folrades interiorment amb rajol.[2] Concretament, N'hi ha sis als murs inferiors, al costat llarg, més dues als sortints. Al damunt trobem un pis on també s'obre una filada d'espitlleres, més estretes que les inferiors –cinc als costats llargs–i diverses troneres per a canó als sortints (curiosament aquestes no sembla que tinguessin els laterals reforçats amb totxo), en concret dues per costat, una a la façana i l'altre al sortint.

Se'ns fa evident, doncs, que l'artilleria se situava majoritàriament en aquest pis,[3] tot i que no podem descartar que, en cas de necessitat, es pugés alguna petita peça a la terrassa superior. Finalment, en aquesta part superior hi ha una terrassa plana envoltada per un mur coronat amb merlets triangulars, amb una espitllera al seu interior (només se'n conserven dues al mur est). L'espai corresponent a la part superior dels ja citats baluards, com ja s'ha esmentat, estava cobert amb una teulada, que permetia que funcionessin com a garites. En el mur nord es conserven les restes d'una tronera, que tal com hem dit, devia servir per posar-hi una peça en cas de necessitat que, en aquest cas si, mostra senyals d'haver estat folrada amb totxos (possiblement, també existís una altra al mur sud, però l'estat d'enderroc d'aquest no ens permet afirmar-ho). L'aigua s'evacuava per uns desaigües ceràmics oberts a la base del mur espitllerat. L'accés als diversos pisos es feia per una escala, segurament de fusta que, com ja s'ha dit, tenia la seva caixa en el sortint nord-oest, per on també

[1] Si hom observa les cantonades de la torre es pot observar amb facilitat com cada escarpa lateral correspon a una actuació concreta, atès que no estan lligades i la més nova es recolza en la més vella. Igualment, cal fer notar que aquest element fou parcialment restaurat fa uns anys, atès que en alguns llocs s'observa com el morter utilitzat conté porland, material no disponible a principis del segle XIX.

[2] L'ús del rajol per folrar l'interior i laterals les espitlleres i troneres és molt habitual i respon tant al fet que es tracta d'un material més dúctil que la pedra per fer aquesta mena de treballs com a la voluntat de millorar les qualitats defensives. De facto, el totxo no deixa de ser sorra, de manera que si es produeix un impacte contra aquest el més normal és que el projectil s'hi enfonsi. En canvi, amb la pedra, és força habitual que reboti i pugui ferir fàcilment els defensors de la fortificació.

[3] Un dels motius d'aquesta situació degué ser oferir una protecció contra els elements a les peces d'artilleria, atès que era un dels elements més cars i amb un manteniment més problemàtic de la fortificació.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 7 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

devia passar una xemeneia per cuinar i escalfar-se –no en queda cap resta–, com es pot veure en diverses fotografies antigues on encara es conserva la seva part superior. Finalment, cal dir que el parament dels murs és fet de rebles de pissarra del país units amb morter, amb reforç de totxos ceràmics massissos a llocs molt concrets: espitlleres i arc de la porta. Alhora, les façanes anaven cobertes, com era habitual, per una capa de morter de calç –encara se'n conserva alguna escadussera resta–, que les regularitzava i reforçava (el de la part inferior de la torre s'ha conservat millor que el de la superior, la qual cosa ens fa pensar que fou una tasca duta a terme en dues fases i amb morters de diferent qualitat).



***Figura 3**: Vista general de la Torre de les Creus a mitjan segle XX. Podem observar com l'edifici consta de planta baixa i dos pisos, en el primer dels quals s'obren nombroses troneres per encabir-hi artilleria.*

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 8 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Un origen incert i recent

Malgrat que les referències a l'existència d'una fortificació que defensava la vila de Cadaqués són nombroses des de l'època medieval, aquestes fan referència a les defenses que envoltaven el nucli antic de la població, bastit a l'entorn de l'església parroquial de Santa Maria i, de fet, encara se'n conserva alguna resta arquitectònica en el casc antic de la població.[4] Posteriorment, a l'inici de l'època moderna, el litoral de Cadaqués fou fortificat per fer front a les sovintejades ràtzies de pirates procedents de la Barbaria (nord d'Àfrica actual). [5]

No obstant, als inicis de l'època moderna, hom havia plantejat la possibilitat de bastir una fortalesa de grans dimensions prop de la població. Aquesta opció, emperò finalment s'abandonà i la fortificació de la zona es limità a la construcció d'una torre al Cap de Creus.[6] Segons Josep Rahola la construcció d'un fortí a la zona avui ocupada per la Torre de les Creus dataria de l'època de la Guerra dels Segadors [1640-1659], quan la vila fou ocupada pels francesos.[7] I aquesta devia seguir en peu a la fi del conflicte, atès que tenim constància que a finals del segle XVII hi havia una guarnició i que, a més, s'hi volien fer obres de reforç.[8] En tot cas, aquesta primera fortificació no es correspon amb l'actual, atès que aquesta quedà ràpidament abandonada.[9] De fet, això es veu confirmat per la descripció que féu de la població a finals del segle XVIII el viatger il·lustrat Francisco de Zamora, sempre molt detallista, ni tan sols en féu esment en la llarga descripció que dóna de la població.[10] Durant la Guerra del Francès [1808-1814] es fortificà novament el turó, aquest cop per part de l'exèrcit francès. El motiu

[4] BADIA i HOMS, Joan. *L'arquitectura medieval de l'Empordà. Alt Empordà II-A*, Girona: Diputació de Girona, 1978, p. 79. I també: CATALÀ i ROCA, Pere. *Els castells catalans* (volum II), Barcelona: Rafael Dalmau Editor, 1991, p. 365 i següents.

[5] Per una visió general de la història de Cadaqués, planera i senzilla, vegeu: PLA, Josep. *Cadaqués*, Barcelona: Editorial Joventut, 1947.

[6] DE LA FUENTE, Pablo. "La fortificació del litoral cadaquesenc al segle XVI", *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos,* núm. 34 (2001), p. 388 i següents

[7] RAHOLA, Josep. "La torre de les Creus", *Sol Ixent*, núm. 7 (1984).

[8] MOLI FRIGOLA, Montserrat. "Bartomeu Triaÿ, Josep Boscà i els orgues a Girona. L'orgue de Cadaqués (1689-1691) i (1706-1708), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, núm. XLVIII (2007), p. 236. I també: MOLI FRIGOLA, Montserrat. "El glamour d'un cavaller. Tomàs Frances de Pau de Oña (Madrid, ?, Cadaqués, 1699) i Cadaqués", *Art i història al Pirineu. 13es trobades culturals* pirinenques, (2017), p. 19.

[9] L'enginyer militar Ambrosio de Borsano donava per destruïdes totes les fortificacions de Cadaqués després de la presa de la vila pels francesos l'any 1684: BURGUEÑO, Jesús. *El mapa com a llenguatge geogràfic. Recull de textos històrics (ss. XVII-XX9, Barcelona: Institut d'Estudis Catalans, 2008,* p. 21.

[10] ZAMORA, Francisco. *Diario de los Viajes hechos por Cataluña*, Barcelona: Curial, 1973, p. 349 i següent.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 9 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

d'aquesta actuació fou assegurar una ruta segura de cabotatge, davant la impossibilitat de fer viatges directes a causa dels atacs de la marina reial britànica, als vaixells que havien de subministrar a la nombrosa guarnició que tenien a Barcelona i, de retop, a la resta de tropes que tenien al Principat.[11] Alhora, els ports del litoral servien de base a vaixells corsaris francesos que pel seu comte actuaven contra la marina britànica i els bucs espanyols.[12] Òbviament, com a reacció, això comportà que la marina anglesa efectués nombrosos cops de mà en contra d'aquests petits ports,[13] raó per la qual, tal com detalla Madoz al seu *Diccionario,* la fortificació fou destruïda i reconstruïda diverses ocasions. En concret això és descrit de la següent forma en la citada obra:

> "(...) un fuerte, que ha sido varias veces destruido por los ingleses, y reedificado por los franceses en la última guerra; su figura, es un cuadrilongo, cerrado por todas partes, teniendo su entrada por el frente que mira al pueblo; está dividido por un espaldón; la parte de la der., sirve para la colocación de 4 piezas, y la de la izq., para cuerpo de guardia: en el día necesita repararse, y colocar piezas de artillería que no tiene. Esta Fortaleza, sirve para la defensa del Puerto..."[14]

En definitiva, ens trobaríem amb una fortificació bastida en una època relativament recent, ràpidament i amb presses, amb l'objectiu de protegir la vila de Cadaqués de possibles cops de mà que volguessin prendre-la per sorpresa. Això es veuria confirmat pel fet que les troneres de la torre no baten cap a l'ancoratge de la població, és a dir, no protegeixen les naus que hi poguessin ser-hi refugiades en un moment determinat, sinó que intenten evitar que el turó sigui ocupat per alguna força enemiga i que des d'aquí pogués instal·lar-hi artilleria i bombardejar la vila (des del lloc es té un control total del casc antic de Cadaqués i de la platja situada entre ambdós sectors, que feia les funcions de port de descàrrega). Alhora ni l'ús de materials, ni l'estructura

[11] FUENTE, Pablo de la; PUJOL, Marcel. "Noves dades sobre el raid britànic contra Roses de 1 de novembre de 1809", *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, núm. LI (2010), p. 241 i següents.
[12] MARTÍN ROIG, Gabriel. "El cors a l'Empordà durant la Guerra del Francès", *Revista del Baix Empordà*, núm. 29 (2010), p. 7 i següents.
[13] Per aquest tema vegeu: SANTA CARA, Carlos. *La Guerra de la Independencia vista por los británicos 1808-1814*, Madrid: Antonio Machado libros, 2005 (sense pagina, a prop nota 207).
[14] MADOZ, Francisco. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar* (Edició a càrrec d'Antoni Pladevall), Barcelona: Curial, 1985, p. 382.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 10 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

corresponen a les típiques torres de defensa del litoral bastides durant els segles XVI i XVII, com les de Montgó a l'Escala, la desapareguda de l'Escala o la de Montjoi a Roses.[15] A més, l'existència de nombroses espitlleres que voregen totalment la torre a tres nivells ens indica que ens trobem en un període relativament recent (per poder aprofitar les opcions de foc que donen les citades espitlleres cal un tipus d'arma fàcil de carregar i disparar, la qual cosa ens porta a pensar en fusells relativament moderns, tot i que d'avantcàrrega (els antics arcabussos no podien de cap de les maneres, per lents i insegurs, respondre a aquesta exigència).

Finalment, l'ús que es fa dels rajols en les espitlleres té clars paral·lels amb les que trobem a les torres fuselleres de les guerres carlines o de telegrafia òptica. Cal dir que la mida dels canons instal·lats a la torre devia ser molt petita, si tenim en compte l'estructura de la torre i el fet que se situaven sobre un pis de rajol sostingut amb bigues de fusta, aquests no podien ser ni massa grans ni excessivament potents. No obstant això, malgrat la senzillesa dels materials emprats i l'escassa entitat de la fortificació, aquesta clarament respon a un projecte pensat per algú amb experiència militar i capaç d'optimitzar al màxim la petita fortificació, amb tota seguretat un militar.

Per aquests motius estem d'acord amb l'opinió de Madoz i creiem que cal situar la seva construcció inicial a la Guerra del Francès [1808-1814] i que fou duta a terme per les forces franceses que ocupaven el país, possiblement entre 1811-1814.[16] De fet, salvant les distàncies, recorda força a l'anomenada Torre Suchet de Girona, que fou construïda durant aquesta època pels ocupants francesos.

[15] DE LA FUENTE, Pablo. *Les fortificacions reials del golf de Roses en l'època moderna*, Roses: Brau Edicions, 1998, p. 290 i següents.

[16] El 4 de maig de 1811 els anglesos desembarcaren a Cadaqués i prengueren la vila en una acció de distracció per donar suport a l'assetjada guarnició de de Sant Ferran, que poc abans havia estat reconquerit pels espanyols. Per recuperar la vila els francesos enviaren a 400 homes de la guarnició de Roses. És a dir, en aquest moment la vila estava desguarnida i sense cap fortificació consistent. Vegeu: SANTA CARA. *La Guerra de la.,* (sense paginar, a prop nota 526).

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
X2025000926
Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 11 de 191
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Figura 4: *Plànol molt imaginatiu de Cadaqués a finals del segle XVII, on es pot observar una proposta de fortificació que mai és dugué a terme, en la qual es preveu la construcció d'un fort al turó actualment ocupat per la Torre de les Creus.*

Amb posterioritat, durant els diversos conflictes civils que sacsejaren el país al llarg del segle XIX serví per allotjar-hi part de l'escassa guarnició que hi havia a la població. No obstant això, no fou gaire efectiva atès que, malgrat l'isolament de la vila que en certa manera la protegia, durant la Tercera carlinada [1872-1876] una partida carlina aconseguí prengué la vila amb facilitat i imposar-li fortes contribucions.[17] Posteriorment, serví com a lloc on encabir-hi a les famílies sense recursos de la població. Finalment, la darrera proposta que es féu per donar-li un ús, a mitjan anys vint del segle passat, preveia convertir-la en residència d'artistes;[18] òbviament el projecte no tirà endavant. Ja entrat el segle XX fou posat sota la protecció de l'Estat pel decret genèric del 22 d'abril de 1949, que afectà al conjunt dels castells i fortaleses del país, tot i que això no comportà cap actuació protectora concret[19], fora de la redacció tardana d'un inventari per part de la Diputació de Girona (un resum del qual

[17] VIVANCO RIOFRIO, Enrique. *Historia, teoria y pràctica de la arquitectura de un pueblo singular*, Escola Tecnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Universitat politècnica, 1989, tesi doctoral inèdita, p. 36.
[18] *La época* (diari de Madrid), del 28/08/1924, p. 4.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 12 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

fou publicat a la *Revista de Girona*).[20] Finalment, als anys noranta s'hi féu una petita actuació restauradora que, per causes desconegudes, quedà inacabada. Com a conseqüència d'aquesta actuació trobem que els murs han estat apuntalats i les esquerdes tancades amb totxanes i que a l'interior de la torre s'han bastit uns forjats ceràmics sobre bigues metàl·liques. Per sort aquests elements són més visibles a l'interior que no pas a l'exterior i, alhora, malgrat el seu caràcter un xic ortopèdic han permès garantir l'estabilitat de la torre i evitar-ne l'enderroc total.



Figura 5: *Vista general de la Torre de les Creus a principis dels anys vuitanta. Podem observar com el conjunt es troba en estat de ruïna i els paraments presenten greus estintolaments i despreniments de pedres.*

[19] *Boletín Oficial del Estado*, del 5 de mayo de 1949, p. 2058
[20] OLIVA i PRAT, Miquel. "Inventario de los castillos, fortalezas, recintes amurallados, torres de defensa y cases Fuertes de la província de Gerona", *Revista de Gerona*, núm. 40 (1967), p. 21 i següents.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 13 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

1 MEMÒRIA DESCRIPTIVA

Antecedents:

Objecte del projecte:

Projecte de consolidació i adequació de la torre de les Creus de Cadaqués
Fase 2026 - Acabats

Adreça	Carrer Pintor Joan Pons, 15	17488	
Ref. Cad.	3222921EG2832S0001XQ		
Població	Cadaqués	Comarca	Alt Empordà
Encàrrec	En missió completa		

Promotor/s:

Ajuntament de Cadaqués		NIF	P-1703500-G
Amb domicili a:			
Adreça	c/ Silvi Rahola,	núm.	2
Municipi	Cadaqués	Codi Postal	17488

Propietat/s:

Ajuntament de Cadaqués		NIF	P-1703500-G
Amb domicili a:			
Adreça	c/ Silvi Rahola,	núm.	2
Municipi	Cadaqués	Codi Postal	17488

Redactor/s:

Servei de Monuments, Diputació de Girona		NIF	P-1700000-A
Arquitectes	Irene Llusent Guillamet Lluís Bayona i Prats (redacció projecte inicial del 2019)		
Adreça	Pujada Sant Martí núm 5	Núm.	5
Municipi	Girona	Codi Postal	17004

Altres col·laboradors :

Arquitectes tècnics: Elisa Llenas i Torrent (fins novembre 2024) i Marc Costa Soler
Delineant: Lluís Prats i Busquets
Historiador: Lluís Buscató i Somoza

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 14 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Descripció del solar :

L'altitud de la població és de 0 m, sobre el nivell del mar i l'altitud de l'emplaçament de l'edifici de 36 m. El solar que conté l'edifici està situat al costat dret del nucli històric sobre un turó

Descripció de l'estat actual :

La Torre de les creus presentava inicialment un estat d'abandó important, alhora que havia estat afectada per vandalisme en repetides ocasions. L'any 1994 s'hi va fer una primera intervenció per evitar-ne la ruïna, a càrrec de l'arquitecte Ramon Castells, i es van iniciar les obres, si bé no tingueren continuïtat. En concret, es van fer uns forjats interiors i es van construir unes parets de ceràmica, per la part interior i en punts de les espitlleres, per donar una major solidesa al conjunt. La idea del projecte inicial era fer un espai tancat als dos pisos (baix i primer) i un mirador a la coberta. A continuació fou objecte de vandalisme per part de desconeguts, que es van dedicar a trencar les restes. Posteriorment, per evitar aquests atacs, l'Ajuntament ha tapiat repetides vegades les espitlleres i accessos i, fa poc temps, ha construït una tanca que aïlla el conjunt i evita possibles accidents. No obstant això, l'estructura de ferro presentava deteriorament i oxidació però no s'hi detectava un estat de col·lapse imminent.

En les fases anteriors, seguint el Projecte global de Consolidació i adequació de la torre de les Creus de Cadaqués, amb data d'octubre de 2019, aprovat per la Comissió de Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, s'ha procedit a realitzar operacions bàsiques de consolidació del conjunt i de recuperació de la lectura històrica, en concret:

- Rejuntat general exterior amb consolidació dels àmbits més deteriorats i despresos i esquerdes, i posterior sorrejat amb silicat d'alumini a baixa pressió, per tal d'igualar els tons dels morters vells i nous, i per netejar les pedres però conservant-ne la pàtina.

- Conformació i obertura de les espitlleres originals amb emmarcament de totxo manual ceràmic. Hi havia moltes espitlleres on prèviament s'hi va fer una actuació d'urgència substituint les pedres i forats per una obra ceràmica

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 15 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

provisional. Es va constatar que les espitlleres estaven construïdes amb la pedra de Cadaqués però acabades amb un totxo massís a cada costat i en la llinda. Això es deu a que el totxo absorbeix millor l'impacte de les bales –no deixa de ser terra– i evita que rebotin. A més les espitlleres de la planta baixa tenen una amplada superior a les de la planta pis. A la pràctica, segueixen un model força regular amb 6 a planta baixa i 5 en planta pis en els trams llargs. Només a les cantonades interiors, entre la part llarga i la sobresortint, prenen una direcció esbiaixada per millorar-ne la defensa; tot i que hi ha alguna excepció. Per tant, es van acabar totes les espitlleres seguint el testimoni, eliminant els afegits i tapiats d'obra ceràmica convencional i deixant tot el seguit d'espitlleres consolidades i recuperades.

- Retirada total del paredat interior de ceràmica i ciment pòrtland.
- Formació de les llindes de les troneres amb peces prefabricades de formigó, emulant les originals perdudes de fusta, i garantint-ne una perdurabilitat en el temps.
- A la planta segona o terrassa, consolidació de les espitlleres, els merlets, les obertures i els coronaments sense completar-los, per entendre que aquest nivell de remat superior resta semienderrocat, sense intenció de completar-lo.
- Recuperació dels escopidors de la terrassa de coberta formats per teules ceràmiques disposades al revés.
- Eliminació de l'òxid i pintat amb mini de part dels perfils metàl·lics de forjats contemporanis més exposats a la intempèrie.
- Totes les consolidacions i recreixements s'han executat amb pedra de Cadaqués igual a l'existent amb morter de calç hidràulica natural NHL 3,5 i sorra granada amb textura i color similars a l'actual.
- Construcció d'una escala central, de planta quadrada, que permet arribar fins a la planta primera i la planta coberta (mirador). És d'acer corten, i amb una certa lleugeresa per tal de no afectar negativament la visió interior de l'espai.
- Col·locació del graonat d'entramat metàl·lic de ferro galvanitzat.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 16 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Pavimentació amb rajola ceràmica semimanual a la coberta sobre la refeta de la impermeabilització i conducció de l'aigua a les sortides originals: escopidors formats per teules i també a la planta primera.
- Per tal de facilitar el reconeixement del perfil original de la torre, i alhora permetre la visita amb seguretat, s'ha tancat la façana més malmesa i enderrocada amb una xapa metàl·lica de deployé (amb un grau de transparència), i de la mateixa tonalitat gris fosc-negre que la pedra de Cadaqués, de forma que es reprodueixi el sòlid original de la torre però de prop s'entengui clarament com un recrescut contemporani. Aquest element s'ha col·locat fins a l'altura del forjat de la terrassa.
- Finalment, s'ha pavimentat la planta baixa, amb morter de calç raspatllat.
- També s'han deixat els passatubs per a la instal·lació d'il·luminació i elèctrica.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 17 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Descripció del projecte:

Justificació de la solució :

El present projecte correspon a l'última fase d'intervenció, corresponent als acabats. Un cop assegurat el conjunt i solucionats els temes més urgents com esquerdes i elements en perill de ruïna, es planteja adequar la torre per a la seva visita alhora que es completen els àmbits més enderrocats per tal de facilitar la comprensió del monument.

S'ha consensuat que el millor ús per aquesta torre, donada la seva situació privilegiada respecte el nucli de Cadaqués, i la seva ubicació damunt del turó, és el de mirador obert al públic. No es planteja emplaçar-hi més usos ja que les reduïdes dimensions de la torre ho desaconsellen.

Exteriorment es recreixerà la part de mur enderrocada corresponent al front marítim amb una xapa metàl·lica deployé de color similar a la pedra del mur, que pujarà fins al nivell del paviment de la terrassa. D'aquesta forma es podrà entendre el volum original de la torre, es permetran les vistes cap a l'exterior, alhora que es diferenciarà l'àmbit nou de l'original. Aquest element metàl·lic també ocultarà el cantell de forjat de la terrassa, actualment totalment visible exteriorment. També es planteja aquesta opció ja que és totalment reversible, en cas que més endavant es vulgui optar per un recreixement més massís, o per a deixar el buit actual lliure. Per obtenir una durabilitat adequada en el temps, en un ambient agressiu com és davant de mar, però alhora aconseguir tonalitats integrades, s'opta per acer corten semioxidat amb protecció i fixació de vernís incolor. Així, l'acabat serà de tons fluctuants entre grisos, negres, i marrons matificats.

A l'interior, per permetre l'accés a la planta primera i a la planta coberta o terrassa, es proposa una escala central, de 4 tramades amb replans a les cantonades, que emfatitza la regularitat de la planta quadrada amb torres gammades. Per a poder tenir el forat d'escala caldrà enderrocar centralment els dos forjats existents. La forma i ubicació de l'escala generen a tot vol recorreguts perimetrals que permeten visualitzar tots els paraments interiors de la torre, amb les espitlleres i troneres corresponents. Aquests espais de pas i observació es podran complementar més endavant amb

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 18 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

panells explicatius tant de l'arquitectura i construcció de la torre com d'elements paisatgístics que es puguin observar des de les obertures. De moment es desestima l'opció d'instal·lar-hi un ascensor, ja que en primer lloc, l'accés fins a l'exterior de la torre ja es prou complicat i abrupte, i en segon, les dimensions i característiques de la torre fan que un element d'ascensor en desvirtuï la lectura i imatge.

A planta baixa s'incorporarà un paviment de formigó desactivat ja que actualment no hi ha cap paviment d'acabat. Aquest paviment mantindrà les restes d'estructures que actualment s'observen a la cota de paviment interior. S'aprofitarà per formar pendents que evacuïn l'aigua que caigui des del forat de l'escala fins a un punt central de recollida. També se substituirà la porta actual, formada per rodons de ferro i en mal estat, per una de nova que permeti la visualització de l'interior de la torre però que impossibiliti l'accés a l'interior en hores de tancament de l'edifici. Aquesta serà similar a l'actual, amb passamà perimetral i entramat d'acer corten.

Un cop dins la torre, es proposa col·locar, a continuació del portal d'entrada, un torn giratori per controlar l'accés dels visitants i evitar aglomeracions i situacions de perill. Aquest torn comptarà amb barra d'entrada i sortida a cada costat. D'aquesta forma el monument podrà estar obert amb entrada lliure sense la necessitat d'un vigilant.

La planta baixa es troba perimetralment tancada en la seva totalitat pels murs de pedra originals, prèvies consolidacions. En les fases anteriors es van recuperar les espitlleres malmeses i tapiades, amb la corresponent formació de brancals, ampits i llindes amb totxo manual ceràmic. En aquesta fase caldrà acabar d'eliminar els afegits contemporanis de ciment pòrtland i ceràmica convencional, i allà on calgui, completar-ho amb pedra de Cadaqués. Com s'ha comentat interiorment, es considera molt interessant la col·locació de l'escala en el punt central, emfatitzant la simetria i geometria regular d'aquesta torre, i permetre una visita circular, amb observació de cadascuna de les orientacions, paraments i elements destacats. Des de l'extrem més pròxim a la porta d'entrada, es pot agafar l'escala de pujada cap al primer pis.

L'escala s'ha plantejat molt transparent per tal que el visitant, a mesura que va pujant, pugui anar observant l'interior de la torre. S'ha resolt en la seva totalitat amb perfileria d'acer corten, que suposa un manteniment mínim. A les cantonades exteriors de l'escala s'hi col·loquen 4 pilars en creu, de 10x10cm, que a banda de suportar el pes propi de l'element també subjecten els dos forjats que es foraden (planta primera i

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 19 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

planta coberta). El forat central de cada forjat es remata amb una U formada per platines d'acer corten que confereix un acabat net als cantells de forjats i alhora estabilitza l'escala. A l'interior, el forat d'escala (de 60x60cm) també és resol amb 4 suports en cantonada, en aquest cas amb dues platines en L amb carteles intermitges. El pas d'escala es proposa d'1m d'amplada, amb graonat de relliga d'acer corten subjectada per platines laterals que acompanyen el traçat. La geometria és molt regular, es forma per replans a les cantonades, i tramades de tres graons a cada costat. Per tal de facilitar el pas per l'escala, i alhora rigiditzar l'element, es col·loquen passamans tant a la cara interior com exterior de l'escala. Finalment, per protegir els forats, es col·loca malla de cable d'acer inoxidable, que facilita la transparència de l'element.

A la planta primera caldrà formar parcialment un forjat per tenir tota la superfície coberta i d'aquesta manera poder arribar fins la façana marítima, on hi ha millors vistes. Actualment el forjat d'aquest nivell es troba parcialment foradat en aquest front ja que el projecte inicial dels anys 90 preveia un doble espai amb escala en aquest punt. El forjat seguirà la mateixa tipologia que els existents, formats per perfils IPN-200 i entrebigat de tauler marí. En aquesta planta l'escala arriba a la cantonada nord-oest, amb un replà de relliga que, per evitar entrebancs, es troba a la mateixa cota que el paviment interior d'aquest nivell. El paviment serà de rajola ceràmica disposada en espiga. En aquest nivell es conserven els paraments de pedra de les torres nord, est i oest, i els murs que les enllacen, però el tram de façana corresponent a la torre sud i els dos paraments que la continuen, es troben semienderrocats en aquest nivell.

En aquesta planta es podrà gaudir de les vistes a través de les espitlleres conservades i restaurades de les façanes nord-oest i nord-est, i també a de les troneres de tot el perímetre de la torre. Les dues de la banda marítima hauran de ser rematades amb la mateixa llinda de peces prefabricades de formigó com a la resta de troneres de la torre. D'aquesta manera s'ajuda a entendre els elements tronera, es dota el conjunt d'una unitat, i es defineix la cota on s'acaba el mur de pedra conservat i comença la remunta proposada. Com s'ha comentat, aquest recrescut parcial es planteja de xapa deployé tupida, per permetre vistes i entrada de llum però mantenir una imatge construïda que completi visualment el volum original. Per tal de protegir els forats de les troneres, que recordem, es troben a la cota del paviment, es col·locarà la mateixa malla de cable d'acer inoxidable que a l'escala. Tal com es planteja a la planta baixa,

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 20 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

en aquest nivell també s'haurà d'eliminar els afegits de ceràmica i pòrtland i valorar la necessitat d'afegir puntualment pedra amb morter de calç als unts més descarnats.

Finalment, l'escala puja una planta més per donar pas a la terrassa o mirador; el replà arriba a la cantonada marítima (sud), amb un paviment de relliga a igual cota que la terrassa. Igualment com a la planta primera, en aquesta planta coberta es procedirà a cobrir el mateix àmbit de forjat. Actualment apareixen diversos pilars metàl·lics que descansen sobre els murs de pedra, col·locats sense cap ordre respecte el monument, sinó atenent a una lògica constructiva del forjat superior. Per aquest motiu es planteja, aprofitant que s'ha d'ampliar aquest forjat al front marítim per tal de cobrir la totalitat de la superfície, la substitució dels pilars actuals per nous elements de suport, que apareixen a la cara interior de les cantonades de la torre, formats per platines en creu de 10x10cm. I d'aquesta manera també se segueix la tipologia de pilars utilitzats a l'escala.

En aquest nivell es refarà l'acabat de coberta, amb una nova formació de pendents i rajola ceràmica d'acabat. Les teules-escopidors, que funcionaven originalment, recuperaran la seva funció i s'anul·larà el baixant de pvc que es va instal·lar fa unes dècades. Al perímetre de la part semienderrocada el forjat acabarà amb una canal perimetral que desviarà les aigües pluvials cap als escopidors de teula que reprodueixen els originals. Per últim, caldrà també instal·lar una barana de protecció a 1,10m. Es planteja amb passamà i muntants d'acer corten i interior de protecció de malla d'acer inoxidable, que passa gairebé desaparcebuda, seguint la tipologia de la malla utilitzada a l'escala i a les troneres del pis inferior.

Pel que fa a les instal·lacions, si bé la torre es planteja com a monument obert en horari controlat, amb visita lliure, compta amb els serveis mínims necessaris per al seu correcte funcionament. Incorporarà lluminàries a cada planta: a planta baixa i primera seran focus de sostre incorporats a l'espai lliure entre bigues metàl·liques. El model serà Palco InOut d'Iguzzini, o similar, de color corten, amb llum càlida. Il·luminaran de forma general els paraments interiors de la torre. En el cas que en un futur s'instal·lin panells també quedaran il·luminats. A la terrassa superior aquesta il·luminació serà formada per aplics de paret semiencastats, del tipus Walky Round Wall d'iGuzzini, o similar, color corten (a comprovar en obra la tonalitat que s'adiu més a la pedra existent), i també de llum càlida (3000ºK). La instal·lació elèctrica comptarà amb una línia d'emergència SAI per a una durada d'1h i 60W de consum. Les lluminàries

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 21 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

s'accionaran amb detectors de presència i temps regulable per als focus. En el cas de la terrassa, les lluminàries de paret s'accionaran mitjançant una cèl·lula fotoelèctrica i temps regulable. També s'instal·larà una càmera de videovigilància remota a cada planta, que sigui de cromatisme similar a les lluminàries. A la planta baixa, prop de l'entrada, s'hi encabirà un petit quadre elèctric amb intercomunicadors i pulsador d'alarma connectat via wifi a la policia local. També es col·locaran diversos endolls distribuïts per la torre per a possibles necessitats futures, aprofitant que es fan els paviments nous i s'hi poden passar instal·lacions.

Finalment, tal com s'ha apuntat, es continuaran els treballs d'enderroc i retirada de tot el recrescut interior format per diferents tipus de parament ceràmic i ciment pòrtland, que oculten el full original. Caldrà valorar en cada cas si l'estabilitat del conjunt requereix de reforçar el full amb més pedra de Cadaqués, o si bé només es fan pedaços puntuals als àmbits més descarnats. I també caldrà valorar si els encastaments de les bigues de forjat necessiten algun reforç, un cop net el seu contacte amb la paret. En alguns àmbits es valorarà si la consolidació d'aquest interior de murs presenta un acabat amb morter més bast per tal d'evitar pedaços nous de pedra que contrastin excessivament amb la tipologia original del mur de maçoneria. També s'acabarà amb un sorrejat fi de silicat d'alumini a baixa pressió (2bar) per tal de fer sortir l'àrid dels nous morters i igualar el conjunt de paraments.

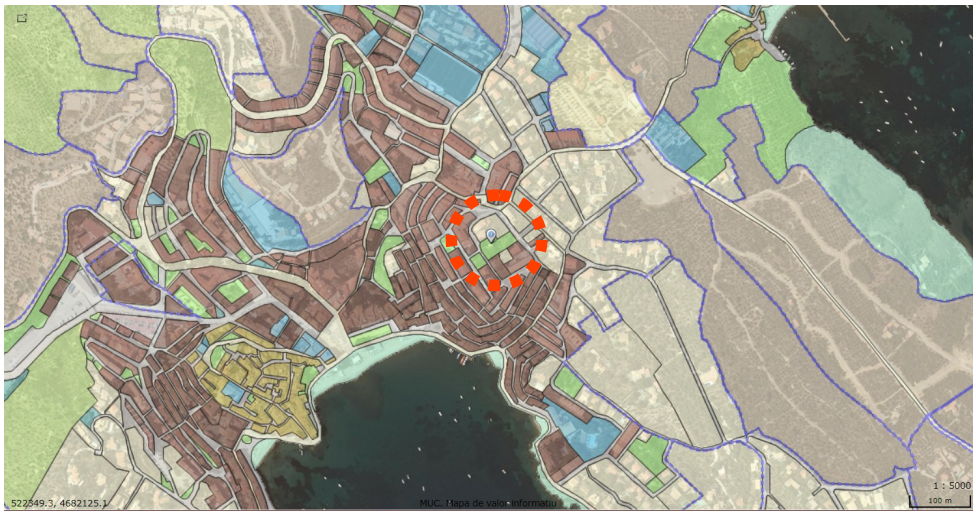
AJUNTAMENT DE CADAQUÉS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document a https://cadaques.emunicipis.ddgi.cat/OAC/ValidarDoc.jsp - Utilitzi el 'Codi Segur de Verificació' que apareix a la capçalera

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 22 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Dades urbanístiques

Planejament vigent	Edifici declarat BCIN
Qualificació del sòl	Sòl urbà
Usos admesos	Zones verdes – sistema espais lliures públics



Compliment del CTE

Les solucions adoptades en el projecte tenen com objectiu que l'edifici disposi de les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 38/99 d'Ordenació de l'Edificació.

En compliment de l'article 1 del Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda, "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", i també en compliment de l'apartat 1.3 de l'annex del Codi Tècnic de l'Edificació, es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents, i que aquestes estan relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 23 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Requisit bàsic de Funcionalitat (LOE)

Utilització

L'ús de mirador compleix amb els requisits establerts de seguretat d'utilització. Les baranes que protegeixen un desnivell major de 6m tenen protecció a una altura mínima de 1,10m, les de desnivell inferior, a 0,90m. En aquest cas apareixen proteccions davant les caigudes a l'escala central, a la terrassa superior i als diferents forats que apareixen als murs (troneres).

Criteris funcionals del projecte

Es planteja restaurar i consolidar la torre per a convertir-la en un mirador públic. Caldrà regular l'accés mitjançant l'obertura i tancament de la porta d'entrada per tal d'evitar vandalisme nocturn.

Criteris compositius del projecte

El criteri de la intervenció es basa en deixar la lectura del edifici més entenedora dins la seva evolució.

Acabats de l'envolupant exterior

Façanes

Els paraments de la torre són de pedra de Cadaqués i morter de calç de color terrós. En les fases anteriors de restauració es van conservar els morters i pedres originals. Als punts més malmesos es va rejuntar puntualment, amb morter de calç NHL 3,5 amb sorra granada, de característiques i colors similars als originals. En aquesta actuació es proposa completar volumètricament la torre mitjançant unes xapes metàl·liques de deployé, de cromatisme integrat amb la torre original. Aquestes xapes permetran captar el volum original de la torre, alhora que protegiran els visitants i permetran ocultar el cantell de forjat de la terrassa. El material serà d'acer corten semioxidat amb fixador incolor, per tal que la xapa prengui tonalitats negres, grises, ocres i marrons.

Coberta

La coberta de la torre és la terrassa que alhora funciona com a mirador. Es conservarà el forjat existent però es formarà una nova capa de pendents i impermeabilització, i es

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 24 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

recol·locarà un nou paviment de rajola ceràmica, de color terrós, rejuntada amb morter de calç. Els coronaments seran rejuntats amb morter de calç NHL 3,5 amb sorra granada, de característiques i colors similars als originals.

Quadre de superfícies

Superfície útil PB	35,31 m2
Superfície construïda PB	58,19 m2
Superfície útil P1	27,55 m2
Superfície construïda P1	58,19 m2
Superfície útil terrassa	46,10 m2
Superfície útil total	108,96 m2
Superfície construïda total	116,38 m2

Accessibilitat

El projecte no garanteix l'accessibilitat de l'edifici a les persones amb mobilitat reduïda o qualsevol altra limitació. L'accés fins a la torre és actualment format per desnivells abruptes. D'altra banda, es desestima, per raons de respecte arquitectònic cap a l'edifici, i per motius d'espai, la instal·lació d'un ascensor.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 25 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

2 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Descripció bàsica dels sistemes:

Treballs previs, replanteig general i adequació del terreny

Els treballs previs consistiran en la preparació de l'entorn per a poder acopiar material i maquinària, així com el tancament de la zona de treball de l'obra. També, de l'apuntalament de tots els elements estructurals que han de ser modificats, eliminats o estintolats.

Sustentació de l'edifici

-

Sistema estructural

El sistema estructural existent és conformat per murs de càrrega de pedra i ceràmica amb morter de calç.

L'estructura horitzontal és formada per forjats unidireccionals de bigues metàl·liques amb entrebigat de tauler marí. En fases anteriors s'ha procedit a passivar l'oxidació present en algunes bigues, sobretot a les més exposades a l'exterior. En aquesta fase caldrà realitzar aquesta operació en tots els elements estructurals metàl·lics per tal d'assegurar-ne la seva preservació. El tractament serà amb mini i posterior pintura oxiron acabat similar a corten.

Sistema envolupant i d'acabats exteriors

L'envolupant és l'existent amb parets de pedra de Cadaqués i morter de calç amb sorra granada. A la façana oest, que és la que actualment es troba més enderrocada, es procedirà a una reconstitució volumètrica amb xapes metàl·liques de deployé, de cromatisme similar als paraments originals. Aquestes xapes permetran captar el volum original de la torre, alhora que protegiran els visitants i permetran ocultar el cantell de forjat de la terrassa. El material serà d'acer corten semioxidat amb fixador incolor, per tal que la xapa prengui tonalitats negres, grises, ocres i marrons.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 26 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Sistema de compartimentació i acabats interiors

A l'interior, els murs aniran vistos com a l'exterior, és a dir, amb pedra de Cadaqués i morter de calç amb sorra granada. Les proteccions de l'escala seran amb malla electrosoldada galvanitzada, segons documentació gràfica. Ls troneres es protegiran amb cable d'acer i malla de cable d'acer inoxidable, per tal de dotar les vistes de màxima transparència. Les baranes de protecció de la coberta-mirador seran formades per passamans i muntants d'acer corten 40x10mm i el mateix deployé de les plantes inferiors ja col·locat.

No es preveu cap sistema de compartimentació interior dels espais.

Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

La torre tindrà un ús públic com a mirador, i per tant, es preveu implantar només aquells serveis imprescindibles pel correcte funcionament de l'espai, entenent que formarà part d'un espai exterior de recorregut turístic i cultural.

Evacuació d'aigües

La torre comptarà amb una xarxa de sanejament d'aigua pluvial (juntament amb residual en cas d'emprar el punt d'aigua descrit anteriorment), que anirà connectat al desaigua central (part de la instal·lació ja està construïda i soterrada, de les obres realitzades cap als anys 90). Aquest desaigua recull l'aigua que baixa pel forat central de l'escala, i la possible aigua que pugui entrar pels forats dels murs (espitlleres i troneres). Pel que fa a l'aigua de la coberta, s'evacua de la mateixa forma que l'edifici original ho feia: a través dels escopidors de teula ceràmica.

Subministrament elèctric

L'edifici disposarà de subministrament elèctric (amb una tensió d'alimentació de 230 volts en monofàsica i 230/400 volts en trifàsica) i s'adaptarà al que estableix el REBT "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió" (RD 842/2002) i a les seves instruccions complementàries, garantint la seguretat de les persones i dels béns així com el normal funcionament d'altres instal·lacions i serveis.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 27 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

En general, la xarxa de distribució elèctrica de l'edifici estarà formada per l'escomesa, i la instal·lació d'enllaç, la instal·lació interior de l'habitatge, la xarxa de posada a terra de la instal·lació i els elements metàl·lics necessaris.

La previsió d'espais per a la instal·lació elèctrica i les seves característiques així com l'equipament elèctric de l'interior dels habitatges es realitzarà segons les prescripcions establertes en el REBT i les seves Instruccions Tècniques Complementaries (ITC).

Previsió de càrregues de l'edifici:

La previsió de càrregues de l'edifici s'establirà segons el nombre d'habitatges, considerant la càrrega del conjunt d'aquests (prèvia determinació del seu grau d'electrificació), dels serveis generals, dels locals comercials, oficines, garatges, així com de qualsevol altre equip que precisi de subministrament elèctric. (ITC-BT-10). En funció de la potència prevista caldrà fer previsió de local per a Centre de Transformació (RD. 1955/2000 "Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica").

Instal·lació elèctrica amb una línia d'emergència amb SAI per una durada de 1 h i 60w de consum..

Il·luminació

En aquesta fase només es preveu una mínima il·luminació interior, que s'accioni amb un detector de presència, i permeti la visita interior segura en cas de dies de poca llum. En planta baixa i primera, es col·locaran focus Palco InOut d'iGuzzini, o similar, de color corten, accionats per detectors de presència i temps regulable. A la terrassa, es col·locaran llums de superfície a la franja inferior de mur, de tipus Walky round wall mounted, color corten, d'iGuzzini o similar.

En aquesta fase no es planteja la il·luminació exterior, ja que es considera que tot el projecte de condicionament exterior s'executarà en fases futures.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 28 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Telecomunicacions

La torre comptarà amb instal·lació de telecomunicacions. Hi haurà un sistema wifi per tal de connectar les imatges de videovigilància i intercomunicador amb policia local o serveis d'emergències.

Seguretat

Torn de control d'entrada per accés màxim de 25 persones dins la torre.

Protecció al llamp

Es preveu un sistema de protecció davant del llamp, ja que segons les característiques de l'edifici i l'ús proposat és obligatori. Veure fitxa DB SUA8.

Dades d'execució

Termini d'execució

El termini d'execució de l'obra és de **3 mesos** a partir de la data de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

Revisió de preus

Fórmula polinòmica de revisió de preus: no s'aplica.

El pressupost d'execució per contracte del Projecte de consolidació i adequació de la torre de les Creus de Cadaqués (última fase d'acabats, febrer de 2026) és de **SETANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS (79.430,90 €)**, impostos inclosos.

Girona, febrer de 2026.

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta cap del Servei de Monuments
Diputació de Girona

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 29 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

3 COMPLIMENT DEL CTE I ALTRES REGLAMENTACIONS

Prestacions de l'edifici

S'estableixen les prestacions de l'edifici per requisits bàsics, en relació a les exigències bàsiques del CTE. S'indiquen específicament les acordades entre promotor i projectista que superin els llindars establerts al CTE.

Els requisits bàsics de Seguretat i Habitabilitat es satisfan a través del compliment del Codi Tècnic d'Edificació, que conté les exigències bàsiques que han de complir els edificis i del compliment del Decret 21/2006 d'ecoeficiència en els edificis.

Aquest compliment del CTE es pot fer a través dels Documents Bàsics corresponents, que incorporen la quantificació de les exigències i els procediments necessaris. Les exigències bàsiques també es poden satisfer a través de solucions alternatives, que han de justificar que assoleixen les mateixes prestacions.

Requisit bàsic de Seguretat (CTE)

SE Seguretat estructural

SE1 Resistència i estabilitat

El promotor no ha definit unes sobrecàrregues d'ús específiques pel projecte i s'aplicaran aquestes definides a la normativa:

SOBRECÀRREGUES D'ÚS			
Ús Administratiu (B)			
Oficines	3.00 kN/m^2 (1)	2.00 kN (1)	no simultània
Cobertes transitables (F)			
Terrats accessibles privadament	1.00 kN/m^2 (1)	2.00 kN (1)	no simultània
Terrats accessibles al públic	Segons ús		
Cobertes accessibles per a conservació (G)			
Pendent < 36% (G1)	1.00 kN/m^2 (1)	2.00 kN (1)	no simultània

(1) DB SE-AE Accions a l'edificació
(2) EHE-98
(3) SB SI - Secció SI5

No n'hi ha en aquesta fase.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 30 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Accions sísmiques:

Segons la norma de construcció sismorresistent NCSE-02, l'acceleració sísmica bàsica $\mathbf{a}_b$ en funció de la situació del municipi és de 0.05 g.

La classificació de l'edifici és d'importància normal i l'acceleració sísmica bàsica $\mathbf{a}_b$ no és igual o superior a 0,05 g, pel que no cal aplicar-li la norma sismorresistent l'edifici.

SE2 Aptitud de servei

Es comprovarà el compliment d'aquesta exigència bàsica considerant els estat límits de servei amb els valors límits establerts a SE 4.3 d'acord amb el tipus d'edifici i els elements implicats en la deformació.

Integritat dels element constructius

Quan es considera la integritat dels elements constructius o la compatibilitat entre la estructura i els elements constructius, una estructura horitzontal és prou rígida quan les deformacions acumulades dels elements des del moment de la posta en obra (fletxa activa) compleixen:

Sostre amb envans fràgils o paviments rígids sense juntes	L/500	(1)	L/1000 + 0.5 cm	(2)
Sostre amb envans ordinaris o paviments rígids amb juntes	L/400	(1)(3)	1 cm	(3)
Sostres sense envans	L/300	(1)		

(1) DB SE 4.3 (2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

Si el cantell del forjat compleix l'article 15.2.2 de la EFHE-2002, no cal comprovar la fletxa
Si la relació "Llum/cantell útil" de les bigues compleixen les limitacions de la taula 50.2.2.1 de la EHE no cal comprovar la fletxa

També es considera que una estructura horitzontal és prou rígida quan la fletxa total màxima a terme infinit compleix:

Tots els sostres	L/250	(2)(3)	L/500 + 1 cm (2)

(2) EFHE-2002,art.15.2.1 (3) EHE,art. 50

Comfort dels usuaris

Quan es considera el confort dels usuaris o les vibracions de l'estructura horitzontal, aquesta és prou rígida quan considerant només les accions de curta duració, la fletxa relativa es menor de L/350.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 31 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Aspecte de l'obra

Quan es considera l'aspecte estètic o l'aspecte de l'obra, l'estructura horitzontal és prou rígida quan considerant qualsevol combinació de les accions quasi permanents, la fletxa relativa es menor de L/300.

SI Seguretat en cas d'incendi

El projecte per a garantir el requisit bàsic de "Seguretat en cas d'incendi" i protegir els ocupants de l'edifici dels riscs originats per un incendi, complirà, amb els paràmetres objectius i procediments del Document Bàsic DB-SI, per a totes les exigències bàsiques:

SI 1 Propagació interior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu interior.

SI 2 Propagació exterior, per limitar el risc de propagació de l'incendi pel seu exterior.

SI 3 Evacuació dels ocupants, per disposar dels mitjans d'evacuació adequats per que els ocupants puguin abandonar l'edifici.

SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis, per disposar dels equips i instal·lacions adients per a possibilitar la detecció, el control i l'extinció de l'incendi

SI5 Intervenció dels bombers, per facilitar la intervenció dels equips de rescat i d'extinció.

SI6 Resistència estructural a l'incendi, per garantir la resistència al foc de l'estructura durant el temps necessari per fer possible tots els paràmetres anteriors.

Pels edificis de nova construcció, també es d'aplicació el Decret 241/1994 sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis.

SI 5 Intervenció dels bombers:

1 Aproximació als edificis:

Els vials d'aproximació dels edificis amb una alçada d'evacuació descendent inferior o igual a 9 metres han de complir les següents condicions:

Condicions vials d'aproximació

		Normativa				Projecte	
Amplada útil							
Mínim	≥	3	m	(2)	=	3	m
Façanes Accessibles		4.0	m	(2)			
Carrers amplada total		6.0	m	(2)			
Carrers amb trams corbats		7.20	m	(2)			
Alçada de pas	≥	3.7	m	(2)	=	5	m
Capacitat portant	=	20,00	kN/m^2	(2)	=	20	kN/m^2
vehicle	=	150,00	kN	(2)	=	150	kN
Pendent	<	15	%	(2)	=	15%	%

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 32 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

(1) DB-SI (2) Decret 241/1994

2 Entorn dels edificis:

Els edificis amb una alçada d'evacuació descendent inferior o igual a 9 metres han de disposar d'un espai de maniobra al llarg de les façanes dels accessos principals, que compleixi les següents condicions:

Condicions de l'entorn davant de les façanes

	Normativa				Projecte		
Amplada total	≥	8,00 m	(2)		Amplada total	=	8 m
Amplada útil	≥	4 m	(1)		Amplada útil	=	4 m
Sep. màxima vehicle-edifici		20	(2)				1
Distància màxima a accés principal		30					
Pendent	<	10 %	(2)		Pendent	=	10 %
Capacitat portant	=	20,00 kN/m^2			Capacitat portant	=	20 kN/m^2
vehicle	=	150,00 kN				=	150kN
punxonament		100 kN	(2)				100

(2) Decret 241/1994

SU Seguretat d'utilització

SU 1 Seguretat davant el risc de caigudes

Els desnivells es troben tots protegits amb baranes i barreres, no escalables, i que compleixen l'altura mínim de 90cm per a desnivells inferiors a 6m i 110cm per a desnivells amb altura superior a 6m.

SU 2 Seguretat enfront el risc d'impacte o quedar enganxat

Es compleix la normativa SU2 i no hi ha cap àmbit o element que pugui tenir risc d'impacte o atrapament de persones.

SU 3 Seguretat enfront de quedar tancat

La porta d'accés s'obrirà manualment en les hores de visita i quedarà falcada de forma que no es pugui tancar durant l'horari de visita.

SU 4 Seguretat enfront d'il·luminació inadequada

Es preveu interiorment una lluminària mínima encastada a terra per tal de marcar els espais i els recorreguts. També es preveu una previsió per la possibilitat d'ampliar la il·luminació en un futur, segons les necessitats i conveniència dels usos previstos.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 33 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

SU 5 Seguretat per alta ocupació

Aquesta exigència bàsica no és aplicable per edificis d'habitatges, només ho és a edificis previstos per a mes de 3000 espectadors drets. De totes formes, la propietat haurà de preveure un sistema per tal de regular l'accés de les persones i evitar aglomeracions excessives tant als forjats com a l'escala.

SU 6 Seguretat enfront del risc d'ofegament

No és d'aplicació.

SU 7 Seguretat enfront del risc de vehicles en moviment

No és d'aplicació.

SU 8 Seguretat enfront del risc de llamps

Es limitarà el risc d'electrocució i incendi causat pels llamps complint el DB SU 8.

Requisit Bàsic d'habitabilitat (CTE)

No és d'aplicació.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 34 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

4 ANNEXES A LA MEMÒRIA

Normativa aplicable

Normativa tècnica general d'Edificació

Juliol de 2020

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal
Color granate: legislació d'àmbit autonòmic
Color blau: legislació d'àmbit municipal

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 35 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99),modificació: Ley 52/2002,(BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción
RD 1630/1992 modificat pel RD 1328/1995. *(marcatge CE dels productes, equips i sistemes)*
Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)
Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)
Certificado final de dirección de obras
D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge
Llei de l'habitatge
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)
Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.
Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges
D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.
Llocs de treball
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)
Altres usos
Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat
Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.
CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

Llei d'accessibilitat
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014)
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 36 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

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

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

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

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (**DOGC**: 10.03.10)
Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)
Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat

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

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011) *El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.*

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 37 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll
CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SE F Fàbrica i altres
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91
D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66)corrección d'errades (BOE: 20/9/66)modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85)regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87)modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención,

RD 88/2013 (BOE 22/2/2013)

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención

Resolución 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) corrección d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

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

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

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Plataformes elevadores verticals per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Aplicació a Catalunya del Reial Decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1 "Ascensors" del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, aprovat pel RD 2291/1985, de 8 de novembre

Ordre EMO/254/2013 (DOGC 23/10/2013)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus
CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua
CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

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

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

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

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003) i RD 314/2016 (BOE 30/7/2016)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges *(d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)*

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

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

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals
Instal·lacions de protecció contra el radó
CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 39 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques *(remet al RITE)*

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors correccions d'errades i modificacions
Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)
Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)
Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)
Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)
Instal·lacions de ventilació
CTE DB HS 3 Calidad del aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)
CTE DB SI 3.7 Control de humos
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)
Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio
ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014)

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

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

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 40 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a les instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RITSIC)

Instrucció 1/2015, de 12 de març de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Condicions i procediment a seguir per fer modificacions en instal·lacions d'enllaç elèctriques de baixa tensió

Instrucció 3/2014, de 20 de març, de la Direcció General d'Energia i Mines

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

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

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

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

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves modificació

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)
Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011)
Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017)
Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices
O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 41 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp
CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Certificació energètica dels edificis
Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 235/2013 (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat
Marc general
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control
RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)
Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)
Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposición de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados
R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*
UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderrocs
Text refós de la Llei reguladora dels residus
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)
Programa de Prevención y Gestión de Residus y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)
Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011 , de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Llibre de l'edifici
Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions
Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge
D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 42 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

tipus
quantitats
codificació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Projecte de consolidació i adequació de la torre de les Creus		
Situació:	Cadaqués		
Municipi :	Cadaqués	**Comarca :**	Alt Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es consideren o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		3,62	2,13
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**3,62 t**	**2,13 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu: **reutilització**				és residu: **a l'abocador**	
	mateixa obra		altra obra			
	SI		**NO**		**SI**	

Residus d'enderroc

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	4,680	0,512	3,900
formigó	170101	0,084	6,270	0,062	2,525
petris	170107	0,052	4,634	0,082	2,820
metalls	170407	0,004	0,561	0,001	0,070
fustes	170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre	170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos	170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:		-	0,000	-	0,000
altre material 1		0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	**16,14 t**	0,7544	**9,32 m³**

Residus de construcció

	Codificació re: Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,0500	0,5153	0,0896	0,5374
obra de fàbrica	170102	0,0150	0,2198	0,0407	0,2442
formigó	170101	0,0320	0,2188	0,0261	0,1563
petris	170107	0,0020	0,0472	0,0118	0,0708
guixos	170802	0,0039	0,0236	0,0097	0,0583
altres		0,0010	0,0060	0,0013	0,0078
embalatges		0,0380	0,0256	0,0285	0,1712
fustes	170201	0,0285	0,0072	0,0045	0,0270
plàstics	170203	0,0061	0,0095	0,0104	0,0621
paper i cartró	170904	0,0030	0,0050	0,0119	0,0713
metalls	170407	0,0004	0,0039	0,0018	0,0108
totals de construcció			**0,54 t**		**0,71 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 43 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus	
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	si
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	si
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	si
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	si
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t		0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t		0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,56 t		0,07 m^3
altres :	0,00 t		0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,56 t		**0,07 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	Reutilització (m^3) a la mateixa obra	Reutilització (m^3) a altra autoritzada	Terres per a l'abocador volum aparent (m^3)
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	2,6	1,50	0,00	1,06
pedraple	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	**2,6**	**1,50**	**0,00**	**1,06**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	**80**	**6,49**	**no**	**inert**
Maons, teules i ceràmics	**40**	**4,90**	**no**	**inert**
Metalls	**2**	**0,56**	**no**	**no especial**
Fusta	**1**	**0,01**	**no**	**no especial**
Vidres	**1**	**0,00**	**no**	**no especial**
Plàstics	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Paper i cartró	**0,50**	**0,00**	**no**	**no especial**
Especials*	**inapreciable**	**inapreciable**	**si**	**especial**

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	no	si
No especials	Contenidor per Metalls	no	si
	Contenidor per Fustes	no	no
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 44 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

gestió fora obra
pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	si
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	si

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	Diposit de runa Terra	Paratge de la Pedrera, s/n; 17136	E-887.05
	Negra, SLUL	Albons	
		972.396.152	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	5,00
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	0,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió

*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 5,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 0,00 €/m³
Terres	1,06	1022,83	100,00	9,51	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			**runa neta** **4,00 €/m³**	**runa bruta** **15,00 €/m³**
Formigó	3,62	43,44	18,10	14,48	-
Maons i ceràmics	5,59	67,14	27,97	22,38	-
Petris barrejats	3,90	-	19,51	-	58,54
Metalls	0,11	1,31	0,54	0,44	-
Fusta	0,04	-	0,18	-	0,55
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,08	-	0,42	-	1,26
Paper i cartró	0,10	-	0,48	-	1,44
Guixos i no especials	0,09	-	0,45	-	1,34
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	13,53	111,88	167,66	46,81	63,13

Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 389,48 €

El volum dels residus és de : **14,59 m³**

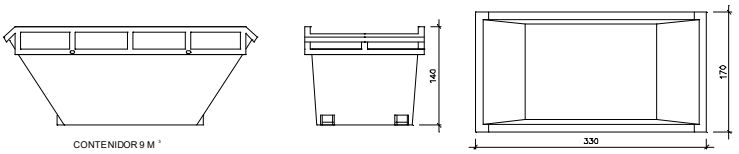
El pressupost de la gestió de residus és de :	**389,48**	**euros**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 45 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

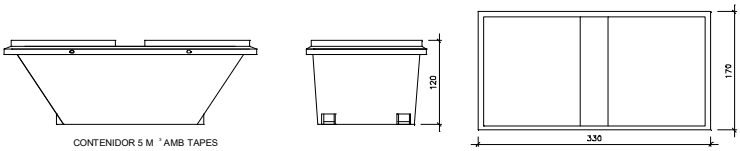
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



CONTENIDOR 9 M ³

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

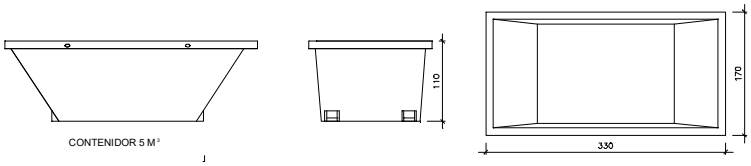
unitats	



CONTENIDOR 5 M ³ AMB TAPES

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

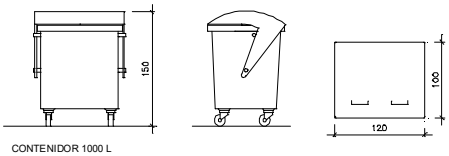
unitats	1



CONTENIDOR 5 M ³

Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

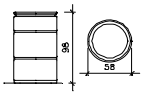
unitats	1



CONTENIDOR 1000 L

Contenidor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats	-



CONTENIDOR 200 L

Bidó 200 L.Apte per a residus especials

unitats	-

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 46 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 47 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	3,62 T		**1,80 T**
Total construcció i enderroc (tones)	16,12 T	50,00 %	**8,06 T**

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	1,8 T	11 euros/T	19,80 euros
Residus de construcció i enderroc **	8,06 T	11 euros/T	88,66 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	**9,9 Tones**
		Total dipòsit * **	**150,00 euros**

consireren residu i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 48 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

CTE Paràmetres del DB SUA exigències de Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

SUA-8

Ref. del projecte CADAQUÉS Creus Projecte 2021

NECESSITAT DE LA INSTAL·LACIÓ

NO és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és inferior o igual al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne ≤ Na**		**Ne** =0,024108	**Na** =0,001833
SÍ és necessària doncs:	* La freqüència esperada d'impactes (Ne) és superior al risc admissible de l'edifici (Na) → **Ne > Na**	✓		
	* Edificis amb **altura > 43m**			
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.			

PROCEDIMENT DE VERIFICACIÓ

N_e FREQÜÈNCIA ESPERADA D'IMPACTES DE L'EDIFICI

▸ N_g : (núm. impactes / any km²) Densitat d'impactes sobre el terreny	**Municipi:**		**Cadaqués**
	N_g impactes / any km² :	**3,00**	**3,00**
▸ A_e : (m²) Superfície de captura equivalent de l'edifici aïllat	es delimita per una línia traçada a una distància 3H de cada un dels punts del perímetre de l'edifici, sent H l'alçada de l'edifici en el punt del perímetre considerat		**4.018,00** m²
▸ C_1 : Coeficient relacionat amb l'entorn	* edifici proper a altres edificis o arbres de la mateixa alçada o més alts →		C_1 = 0,50
	* edifici rodejat d'altres edificis més baixos →		C_1 = 0,75
	* edifici aïllat →		C_1 = 1,00
	* edifici situat a dalt d'un turó →		C_1 = 2,00 ✓

▪ $N_e = N_g \times A_e \times C_1 \times 10^{-6}$ = 3,00 x 4.018,00 x 2,00 x 10^{-6} → N_e = **0,024108** impactes /any

N_a RISC ADMISSIBLE DE L'EDIFICI

▸ C_2 : coeficient segons tipus de **construcció**	**Estructura metàl·lica i coberta:**			**Estructura formigó i coberta:**			**Estructura fusta i coberta:**		
	metàl·lica	C_2 = 0,50		metàl·lica	C_2 = 1,00	✓	metàl·lica	C_2 = 2,00	
	formigó	C_2 = 1,00		formigó	C_2 = 1,00		formigó	C_2 = 2,50	
	fusta	C_2 = 2,00		fusta	C_2 = 2,50		fusta	C_2 = 3,00	

▸ C_3 : coeficient segons el **contingut** de l'edifici	* edifici amb contingut inflamable →	C_3 = 3,00	
	* edifici amb altres continguts →	C_3 = 1,00	✓
▸ C_4 : coeficient segons l'**ús** de l'edifici	* edifici no ocupat normalment →	C_4 = 0,5	
	* edifici de pública concurrència, sanitari, comercial, docent	C_4 = 3,00	✓
	* resta d'edificis →	C_4 = 1,00	
▸ C_5 : necessitats de **continuïtat de les activitats** que es desenvolupen en l'edifici	* edificis en els que els seu deteriorament pugui interrompre algun servei imprescindible (hospitals, bombers,...) →	C_5 = 5,00	
	* edificis en els que els seu deteriorament ocasiona impactes ambientals greus →	C_5 = 5,00	
	* resta d'edificis →	C_5 = 1,00	✓

▪ $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} 10^{-3} = \frac{5,5}{1,00 \times 1,00 \times 3,00 \times 1,00} 10^{-3}$ → N_a = **0,001833**

Determinació de l'Eficiència, E, de la instal·lació de protecció al llamp:

INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL LLAMP

▪ **EFICIÈNCIA DE LA INSTAL·LACIÓ, E**

$E \geq 1 - \frac{N_a}{N_e} = 1 - \frac{0,001833}{0,024108}$ → $E \geq$ **0,92**

▪ **NIVELL DE PROTECCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ** segons el valor de la eficiència mínima de la instal·lació, E

El valor del nivell de protecció de la instal·lació condiciona les característiques dels sistemes externs de protecció contra el llamp.

4	**0 ≤ E < 0,80**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **no és obligatòria**
3	**0,80 ≤ E < 0,95**	✓	
2	**0,95 ≤ E < 0,98**		
1	**E ≥ 0,98**		
	* Edificis amb **altura > 43m**		→ la instal·lació de protecció contra el llamp **és obligatòria**
	* Edificis en els que es **manipulin substàncies** tòxiques, radioactives, altament inflamables o explosives.		

L'edifici Sí **disposarà d'un sistema de protecció al llamp**

Codi Tècnic de l'Edificació RD 314/2006 , RD 1371/2007 i les seves correccions d'errades (BOEs 20/12/2007 i 25/1/2008) Oficina Consultora Tècnica · Col·legi d'Arquitectes de Catalunya v.3 juliol 2011

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 49 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

II 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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 50 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

Índex de pressupost

Quadre de preus 1
Quadre de preus 2
Justificació de preus
Amidaments
Pressupost
Resum de pressupost
Últim full 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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 51 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	4Y00Z001	u	Connexió/ modificació i/o adaptació d'instal.lacions (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS)	328,00 €
P-2	EABGZ001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs (QUATRE-CENTS ONZE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	411,86 €
P-3	EABGZ002	u	Disseny gràfic de panells informatius i indicatius (CENT DINOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	119,43 €
P-4	EM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (VUITANTA-SIS EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	86,05 €
P-5	EM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar, per activar/desactiva l'il.luminació de la coberta (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	125,62 €
P-6	EM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (CENT NORANTA EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	190,18 €
P-7	EM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat (CENT QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	115,58 €
P-8	EMSB31P2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (CATORZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,78 €
P-9	EPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, muntada i fixada en el interior de carcassa (TRES-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	325,80 €
P-10	EQZ00001	u	Subministrament, col.locació i instal.lació d'un torn de control de pas de persones , accés bidireccional, amb acceptació o negació de pas, amb elements rotors amb caigua de braços enfront d'una emergència i desbloquejat per tall d'alimentació elèctrica, i quadre de control de maniobra i compte persones per permetre un aforament inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer d'xidació controlada ´´corten´´ (S355J0WP, S355J2G1W), inclosa la configuració addicional i cablejat pel sistema personalitzat, instal.lació i posta en funcionamentt. (SIS MIL QUATRE-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	6.451,02 €
P-11	H148Z002	u	Mesures, proteccions i instal·lacions de seguretat i salut, a justificar a la direcció facultativa (NOU-CENTS TRENTA-SET EUROS)	937,00 €
P-12	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (CINQUANTA EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	50,05 €

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 52 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-13	K2RA63G0	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	32,40 €
P-14	K443Z017	Kg	Planxa acer d'oxidació controlada 5 mm. Subministre, manipulació, fabricació i col·locació de planxa metàl.lica d'acer d'oxidació contralada tipus ´´corten´´, de 5 mm. de gruix, formant plataformes de suport de panells explicatius i indicatius tipus A3, treballat majoritariament a taller, i soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. D'acord amb detalls d'especejament i detalls de projecte. S'inclou en la partida la part proporcional corresponent a la manipulació i fabricació de peces, oxitall, tallat i plegat, transport i muntatge a obra. (NOU EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	9,49 €
P-15	K44ZZ000	kg	Subministrament i col.locació de protecció de passamà d'acer d'oxidació controlada corten de 40*10 mm de gruix, soldat amb electrode especial pel tipus d'acer. Encastat amb tac químic o pintura de protecció per no entrar en contacte amb el morter de calç. D'acord amb detalls d'especejament de projecte. (CATORZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	14,32 €
P-16	K863ZDEP	m2	Subministrament i col.locació de planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada corten amb aplicació prèvia d'oli de llinosa o similar. Emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer. (CENT SEIXANTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	168,46 €
P-17	K863ZENT	m2	Subministrament i col.locació d'entramat amb relliga metàl.lica de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x1 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer (TRES-CENTS CATORZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	314,73 €
P-18	K8943A2K	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 100 µm i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual (DIVUIT EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	18,88 €
P-19	K89A2BBK	m2	Pintat de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	22,40 €
P-20	K8B7130K	m2	Tractament anticorrosiu transparent per fixar el procés d'oxidació a meitat de oxidació per cara exterior del deploié (VINT-I-UN EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	21,22 €
P-21	KB6AZ0R8	u	Subministrament i col.locació de porta d'accés de dimensions aproximades 80x190 cm, d'una fulla practicable, amb passamans de ferro corten de 40x10 mm en el perímetre i a l'interior col.locació de reixa 100 x 50 mm i filferro de 2,7 mm de diàmetre. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. Se subjectarà als brancals amb tres xarneres. Inclòs subministrament de col.locació de pany i clau (CINC-CENTS NORANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	596,42 €
P-22	KB6AZ0R9	u	Subministrament i col.locació de porta de comptadors / armari instal·lacions. Formada per marc de perfileria 40x10mm i porta de xapa de 2 mm, d'acer corten. Xarneres d'acer inoxidable. Inclòs pany i clau. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer (CINC-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	538,46 €

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 53 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-23	KG000001	u	Instal.lació elèctrica interior i exterior. Inclou l'enllumenat exterior de coberta, la il.luminació interior, l'emergència i control, posicionament i senyalització. Es preveu un circuit d'emergència de 24 V amb una encesa, 2 d'enllumenat amb dues enceses, un circuit d'endolls i 1 circuit de càmares de vigilancia i un per polsador d'alarma connectat a xarxa telèfon. El pas dels tubs i cablejat es preveu en part encastat i una altra part aèria fins a l'estructura de suport de l'escala. Inclosa també la col.locació d'una caixa de control i comandament que permeti la ubicació d'altres elements de control (SAI, central de control d'imatge, subquadre electric, etc.) (TRES MIL QUATRE-CENTS SET EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	3.407,60 €
P-24	KH000002	u	Subministrament i col.locació d'un sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència) (QUATRE-CENTS SEIXANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	462,31 €
P-25	KH000008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries de superfície, de la casa Iguzzini o semblant, model PALCO codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º. (CINC-CENTS DOTZE EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	512,68 €
P-26	KH0Z0008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries encastades en mur, model Walky circular paret de la casa Iguzzini (o similar) codi EI26, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W. Inclou caixa plàstica d'encastament (codi X329) i kit de connexió estanc (codi 9581). (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	255,68 €
P-27	KH0Z0009	u	Subministrament i col.locació de font de tensió constant, non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909 (CENT SETANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	179,02 €
P-28	KY000002	h	Ajudes de paleteria a sanejament, fontaneria i sanitaris, instal.lació eléctrica, enllumenat, telecomunicacions, senyalització, emergència, posicionament, ventil.lacio, climatització, seguretat i incendis. (QUARANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	46,14 €
P-29	KY000004	h	Ajudes de paleteria a col.locació de torn de control d'accessos (Formació de dau de formigó per el seu ancoratge o ancoratge de les pates directament sobre la roca i/o paviment, depenent del model a col.locar) (QUARANTA-SIS EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	46,14 €
P-30	P12R-WLWJ	d	Lloguer de grup electrògen de 20 a 30 kVA, funcionament durant jornada laboral, inclòs consum. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	65,04 €
P-31	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	6,87 €
P-32	P214CZAKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	338,18 €
P-33	P8360ZHAG6	m2	Reparació - afegit puntual d'entrebigat existent format per tauler marí (SEIXANTA-NOU EUROS)	69,00 €
P-34	P87C-HKUD	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de calç 1:4 NHL 3,5 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts (SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	72,80 €

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 54 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-35	P89C-392P	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	29,44 €
P-36	PB31ZHAGV	m2	Reixa per a forat de forma no rectangular de malla electrosoldada galvanitzada de diàmetre 2,7 mm i pas de forat de 100x50mm, soldada a passamans existents d'acer corten, amb electrode especial per acer corten i posterior repàs de pintura galvanitzada (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	48,73 €
P-37	PB35-AJGO	m2	Malla inoxidable tipus XTN-BEC de la casa Bec o semblant, amb mesures de romb de malla de teixit de 35*61 mm. disposat hortizontal, fixada a barana amb anelles superior i inferior també d'acer inoxidable i calbe tensor de 3 mm. de diàmetre. Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2, col·locat tensat. Inclos el subministrament i la col.locació d'anelles inoxidables de subjecció i tensat de la malla. (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	245,50 €
P-38	PM94-DJKE	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta (MIL QUATRE-CENTS DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	1.419,18 €
P-39	PY05Z5CIC	ml	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de calç amb calç hidràulica natural NHL 3,5 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	24,15 €

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 55 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	4Y00Z001	u	Connexió/ modificació i/o adaptació d'instal.lacions	**328,00**	**€**
			Altres conceptes	328,00000	€
P-2	EABGZ001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs	**411,86**	**€**
	BB14Z001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs	361,22000	€
			Altres conceptes	50,64000	€
P-3	EABGZ002	u	Disseny gràfic de panells informatius i indicatius	**119,43**	**€**
			Altres conceptes	119,43000	€
P-4	EM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	**86,05**	**€**
	BM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	73,44000	€
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,88000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-5	EM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar, per activar/desactiva l'il.luminació de la coberta	**125,62**	**€**
	BM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	73,44000	€
	BM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar	39,74000	€
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,88000	€
			Altres conceptes	11,56000	€
P-6	EM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	**190,18**	**€**
	BM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	178,01000	€
	BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,44000	€
			Altres conceptes	11,73000	€
P-7	EM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat	**115,58**	**€**
	BM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 Kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	85,15000	€
	BMY3U010	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	10,88000	€
			Altres conceptes	19,55000	€
P-8	EMSB31P2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**14,78**	**€**
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,76000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 56 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BMSB31P0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	6,31000	€
			Altres conceptes	7,71000	€
P-9	EPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, muntada i fixada en el interior de carcassa	**325,80**	**€**
	BPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, per a muntar en carcassa	301,36000	€
			Altres conceptes	24,44000	€
P-10	EQZ00001	u	Subministrament, col.locació i instal.lació d'un torn de control de pas de persones , accés bidireccional, amb acceptació o negació de pas, amb elements rotors amb caigua de braços enfront d'una emergència i desbloquejat per tall d'alimentació elèctrica, i quadre de control de maniobra i compte persones per permetre un aforament inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer d'xidació controlada ´´corten´´ (S355J0WP, S355J2G1W), inclosa la configuració addicional i cablejat pel sistema personalitzat, instal.lació i posta en funcionamentt.	**6.451,02**	**€**
	BQZ00001	u	Torn de control de pas de persones, amb acceptació o negació de pas, amb possibilitat d'elements rotors amb caigua de braços i quadre de control de maniobra inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer inoxidable	6.248,46000	€
			Altres conceptes	202,56000	€
P-11	H148Z002	u	Mesures, proteccions i instal·lacions de seguretat i salut, a justificar a la direcció facultativa	**937,00**	**€**
			Sense descomposició	937,00000	€
P-12	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	**50,05**	**€**
			Altres conceptes	50,05000	€
P-13	K2RA63G0	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	**32,40**	**€**
	B2RA63G0	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	32,40000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-14	K443Z017	Kg	Planxa acer d'oxidació controlada 5 mm. Subministre, manipulació, fabricació i col·locació de planxa metàl.lica d'acer d'oxidació contralada tipus ´´corten´´, de 5 mm. de gruix, formant plataformes de suport de panells explicatius i indicatius tipus A3, treballat majoritariament a taller, i soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. D'acord amb detalls d'especejament i detalls de projecte. S'inclou en la partida la part proporcional corresponent a la manipulació i fabricació de peces, oxitall, tallat i plegat, transport i muntatge a obra.	**9,49**	**€**
	B44ZS003	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 3 mm. de gruix	1,73000	€
	B44ZS001	kg	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 10 mm. de gruix	1,73000	€
			Altres conceptes	6,03000	€
P-15	K44ZZ000	kg	Subministrament i col.locació de protecció de passamà d'acer d'oxidació controlada corten de 40*10 mm de gruix, soldat amb electrode especial pel tipus d'acer. Encastat amb tac químic o pintura de protecció per no entrar en contacte amb el morter de calç. D'acord amb detalls	**14,32**	**€**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 57 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d'especejament de projecte.	
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	4,03700 €
			Altres conceptes	10,28300 €
P-16	K863ZDEP	m2	Subministrament i col.locació de planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada corten amb aplicació prèvia d'oli de llinosa o similar. Emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer.	**168,46 €**
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	1,18080 €
	B44ZZDEP	m2	Planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada ´´corten´´ emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer.	135,90150 €
			Altres conceptes	31,37770 €
P-17	K863ZENT	m2	Subministrament i col.locació d'entramat amb relliga metàl.lica de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x1 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer	**314,73 €**
	B44ZZ002	m2	Entramat metàl·lic de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x2 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport	276,00000 €
			Altres conceptes	38,73000 €
P-18	K8943A2K	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 100 µm i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual	**18,88 €**
	B89ZPP60	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	2,07746 €
	B89ZPE50	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	1,49632 €
			Altres conceptes	15,30622 €
P-19	K89A2BBK	m2	Pintat de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	**22,40 €**
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	5,77075 €
	B8ZA3000	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	1,54950 €
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,98991 €
			Altres conceptes	14,08984 €
P-20	K8B7130K	m2	Tractament anticorrosiu transparent per fixar el procés d'oxidació a meitat de oxidació per cara exterior del deploié	**21,22 €**
	B8AZB000	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	2,20014 €
			Altres conceptes	19,01986 €
P-21	KB6AZ0R8	u	Subministrament i col.locació de porta d'accés de dimensions aproximades 80x190 cm, d'una fulla practicable, amb passamans de ferro corten de 40x10 mm en el perímetre i a l'interior col.locació de reixa 100 x 50 mm i filferro de 2,7 mm de diàmetre. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. Se subjectarà als brancals amb tres xarneres. Inclòs subministrament de col.locació de pany i clau	**596,42 €**
	BB33ZH5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 100x50 mm de pas de malla, filferro de 2,7 mm de diàmetre	15,60000 €
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	69,73000 €

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
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 58 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	BAZGU003	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	178,60000	€
			Altres conceptes	332,49000	€
P-22	KB6AZ0R9	u	Subministrament i col.locació de porta de comptadors / armari instal·lacions. Formada per marc de perfileria 40x10mm i porta de xapa de 2 mm, d'acer corten. Xarneres d'acer inoxidable. Inclòs pany i clau. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer	**538,46**	**€**
	B44ZS006	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 2 mm de gruix	8,58300	€
	BAZGU003	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	178,60000	€
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	18,79040	€
			Altres conceptes	332,48660	€
P-23	KG000001	u	Instal.lació elèctrica interior i exterior. Inclou l'enllumenat exterior de coberta, la il.luminació interior, l'emergència i control, posicionament i senyalització. Es preveu un circuit d'emergència de 24 V amb una encesa, 2 d'enllumenat amb dues enceses, un circuit d'endolls i 1 circuit de càmares de vigilancia i un per polsador d'alarma connectat a xarxa telèfon. El pas dels tubs i cablejat es preveu en part encastat i una altra part aèria fins a l'estructura de suport de l'escala. Inclosa també la col.locació d'una caixa de control i comandament que permeti la ubicació d'altres elements de control (SAI, central de control d'imatge, subquadre electric, etc.)	**3.407,60**	**€**
	BHW0000	u	p.p. cablejat, caixes i accessoris	1.483,20000	€
			Altres conceptes	1.924,40000	€
P-24	KH000002	u	Subministrament i col.locació d'un sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)	**462,31**	**€**
	BH000002	u	Sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)	406,20000	€
	BHW00001	u	p.p. accessoris	8,00000	€
			Altres conceptes	48,11000	€
P-25	KH000008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries de superfície, de la casa Iguzzini o semblant, model PALCO codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º.	**512,68**	**€**
	BHW00001	u	p.p. accessoris	8,00000	€
	BH000005	u	Lluminària de superfície, de la casa ´´Iguzzini´´ o semblant, model Palco IN Out codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º.	471,00000	€
			Altres conceptes	33,68000	€
P-26	KH0Z0008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries encastades en mur, model Walky circular paret de la casa Iguzzini (o similar) codi EI26, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W. Inclou caixa plàstica d'encastament (codi X329) i kit de connexió estanc (codi 9581).	**255,68**	**€**
	BH000007	u	Caixa d'encastament codi X329 de la casa Iguzzini o similar	59,00000	€
	BH000006	u	Lluminària encastada en paret, de la casa Iguzzini o similar, model Walky Round Wall, codi EI26, de diàmetre 100mm, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W	155,00000	€
	BHW00001	u	p.p. accessoris	8,00000	€
			Altres conceptes	33,68000	€
P-27	KH0Z0009	u	Subministrament i col.locació de font de tensió constant, non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909	**179,02**	**€**
	BHW00001	u	p.p. accessoris	8,00000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 59 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BH000008	u	Font de tensió constant non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909	137,34000	€
			Altres conceptes	33,68000	€
P-28	KY000002	h	Ajudes de paleteria a sanejament, fontaneria i sanitaris, instal.lació eléctrica, enllumenat, telecomunicacions, senyalització, emergència, posicionament, ventil.lacio, climatització, seguretat i incendis.	**46,14**	**€**
			Altres conceptes	46,14000	€
P-29	KY000004	h	Ajudes de paleteria a col.locació de torn de control d'accessos (Formació de dau de formigó per el seu ancoratge o ancoratge de les pates directament sobre la roca i/o paviment, depenent del model a col.locar)	**46,14**	**€**
			Altres conceptes	46,14000	€
P-30	P12R-WLWJ	d	Lloguer de grup electrògen de 20 a 30 kVA, funcionament durant jornada laboral, inclòs consum.	**65,04**	**€**
			Altres conceptes	65,04000	€
P-31	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor	**6,87**	**€**
			Altres conceptes	6,87000	€
P-32	P214CZAKV	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	**338,18**	**€**
			Altres conceptes	338,18000	€
P-33	P8360ZHAG	m2	Reparació - afegit puntual d'entrebigat existent format per tauler marí	**69,00**	**€**
	B0CU2-2GU1	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 2, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	21,70300	€
			Altres conceptes	47,29700	€
P-34	P87C-HKUD	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de calç 1:4 NHL 3,5 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts	**72,80**	**€**
			Altres conceptes	72,80000	€
P-35	P89C-392P	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat	**29,44**	**€**
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	6,07920	€
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	4,32806	€
			Altres conceptes	19,03274	€
P-36	PB31ZHAG	m2	Reixa per a forat de forma no rectangular de malla electrosoldada galvanitzada de diàmetre 2,7 mm i pas de forat de 100x50mm, soldada a passamans existents d'acer corten, amb electrode especial per acer corten i posterior repàs de pintura galvanitzada	**48,73**	**€**
	BB33ZH5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 100x50 mm de pas de malla, filferro de 2,7 mm de diàmetre	7,80000	€
			Altres conceptes	40,93000	€
P-37	PB35-AJGO	m2	Malla inoxidable tipus XTN-BEC de la casa Bec o semblant, amb mesures de romb de malla de teixit de 35*61 mm. disposat hortizontal, fixada a barana amb anelles superior i inferior també d'acer inoxidable i calbe tensor de 3 mm. de diàmetre. Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superficie oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2, col·locat tensat. Inclos el subministrament i la col.locació d'anelles inoxidables de subjecció i tensat de la malla.	**245,50**	**€**
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	4,86000	€
	BB34-2IDI	m2	Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2	187,28600	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 60 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	53,35400	€
P-38	PM94-DJKE	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta	**1.419,18**	**€**
	BM93-2MSP	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.219,84000	€
			Altres conceptes	199,34000	€
P-39	PY05Z5CIC	ml	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de calç amb calç hidràulica natural NHL 3,5	**24,15**	**€**
			Altres conceptes	24,15000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 61 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	22,83000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	22,91000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	22,83000	€
A010T000	h	Tècnic mig o superior	39,81000	€
A0121000	h	Oficial 1a	24,50000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,50000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	24,50000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	24,88000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,32000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,32000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	22,83000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	22,91000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	22,79000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	22,83000	€
A0140000	h	Manobre	21,64000	€
A0D-0007	h	Manobre	21,64000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,28000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	24,50000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	24,88000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	25,32000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	24,50000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	24,50000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 62 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,59000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	33,66000	€
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	4,20000	€
C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	4,98000	€
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	10,84000	€
CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	3,05000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 63 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	2,50000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,21000	€
B054-06DF	kg	Calç hidràulica natural NHL 3,5, en sacs	0,49000	€
B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	3,39000	€
B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	0,19000	€
B0CU2-2GU1	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 2, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	19,73000	€
B2RA63G0	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	32,40000	€
B44ZS001	kg	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 10 mm. de gruix	1,73000	€
B44ZS003	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 3 mm. de gruix	1,73000	€
B44ZS006	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 2 mm de gruix	57,22000	€
B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	3,67000	€
B44ZZ002	m2	Entramat metàl·lic de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x2 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport	276,00000	€
B44ZZDEP	m2	Planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada ´´corten´´ emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer.	129,43000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	16,64000	€
B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	16,64000	€
B89ZPE50	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	11,69000	€
B89ZPP60	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	13,49000	€
B8AZB000	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	14,38000	€
B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	29,80000	€
B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	19,68000	€
B8ZA1000	kg	Segelladora	6,47000	€
B8ZA3000	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	10,33000	€
BAZGU003	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	178,60000	€
BB14Z001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs	361,22000	€
BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,43000	€
BB33ZH5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 100x50 mm de pas de malla, filferro de 2,7 mm de diàmetre	7,80000	€
BB34-2IDI	m2	Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2	170,26000	€
BH000002	u	Sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)	406,20000	€
BH000005	u	Lluminària de superfície, de la casa ´´Iguzzini´´ o semblant, model Palco IN Out codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º.	471,00000	€
BH000006	u	Lluminària encastada en paret, de la casa Iguzzini o similar, model Walky Round Wall, codi EI26, de diàmetre 100mm, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W	155,00000	€
BH000007	u	Caixa d'encastament codi X329 de la casa Iguzzini o similar	59,00000	€
BH000008	u	Font de tensió constant non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909	137,34000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 64 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BHW0000	u	p.p. cablejat, caixes i accessoris	1.483,20000	€
BHW00001	u	p.p. accessoris	8,00000	€
BM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	73,44000	€
BM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar	39,74000	€
BM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	178,01000	€
BM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 Kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	85,15000	€
BM93-2MSP	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1.219,84000	€
BMSB31P0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	6,31000	€
BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	0,88000	€
BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	0,44000	€
BMY3U010	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	10,88000	€
BPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, per a muntar en carcassa	301,36000	€
BQZ00001	u	Torn de control de pas de persones, amb acceptació o negació de pas, amb possibilitat d'elements rotors amb caigua de braços i quadre de control de maniobra inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer inoxidable	6.248,46000	€

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 65 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B07F-0LST	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç hidràulica natural NHL 3,5, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**246,30000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,28000 =	22,28000		
				Subtotal:		22,28000		22,28000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,59000 =	1,81300		
				Subtotal:		1,81300		1,81300
Materials								
B054-06DF	kg	Calç hidràulica natural NHL 3,5, en sacs	380,000	x	0,49000 =	186,20000		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,50000 =	0,50000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	23,21000 =	35,27920		
				Subtotal:		221,97920		221,97920
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,22280
			COST DIRECTE					246,29500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**246,29500**
B07G-0MQD	m3	Morter de calç /- i sorra, amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç hidràulica natural NHL 3,5, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	**Rend.:**	**1,000**			**263,25000**	**€**
			Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	22,28000 =	22,28000		
				Subtotal:		22,28000		22,28000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,59000 =	1,81300		
				Subtotal:		1,81300		1,81300
Materials								
B083-06UE	kg	Colorant en pols per a morter	5,000	x	3,39000 =	16,95000		
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	23,21000 =	35,27920		
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	2,50000 =	0,50000		
B054-06DF	kg	Calç hidràulica natural NHL 3,5, en sacs	380,000	x	0,49000 =	186,20000		
				Subtotal:		238,92920		238,92920

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 66 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,22280
		COST DIRECTE			263,24500
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**263,24500**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 67 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-1	**4Y00Z001**	u	Connexió/ modificació i/o adaptació d'instal.lacions	**Rend.:**	**1,000**			**328,00** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	24,50000 =	49,00000	
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	21,64000 =	86,56000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	4,000	/R x	25,32000 =	101,28000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	4,000	/R x	22,79000 =	91,16000	
					Subtotal:		328,00000	328,00000
				COST DIRECTE				328,00000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**328,00000**
P-2	**EABGZ001**	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs	**Rend.:**	**1,000**			**411,86** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	25,32000 =	50,64000	
					Subtotal:		50,64000	50,64000
Materials								
	BB14Z001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs	1,000	x	361,22000 =	361,22000	
					Subtotal:		361,22000	361,22000
				COST DIRECTE				411,86000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**411,86000**
P-3	**EABGZ002**	u	Disseny gràfic de panells informatius i indicatius	**Rend.:**	**1,000**			**119,43** €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A010T000	h	Tècnic mig o superior	3,000	/R x	39,81000 =	119,43000	
					Subtotal:		119,43000	119,43000
				COST DIRECTE				119,43000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**119,43000**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 68 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-4	**EM131222**	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior	**Rend.:**	**1,000**			**86,05** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	25,32000 =	6,07680	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,83000 =	5,47920	
					Subtotal:		11,55600	11,55600
Materials								
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,88000 =	0,88000	
	BM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	x	73,44000 =	73,44000	
					Subtotal:		74,32000	74,32000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,17334
				COST DIRECTE				86,04934
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**86,04934**
P-5	**EM131223**	u	Detector crepuscular o de llum solar, per activar/desactiva l'il.luminació de la coberta	**Rend.:**	**1,000**			**125,62** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	25,32000 =	6,07680	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,83000 =	5,47920	
					Subtotal:		11,55600	11,55600
Materials								
	BM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, per a col·locació exterior	1,000	x	73,44000 =	73,44000	
	BM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar	1,000	x	39,74000 =	39,74000	
	BMY13000	u	Part proporcional d'elements especials per a sirenes	1,000	x	0,88000 =	0,88000	
					Subtotal:		114,06000	114,06000
				COST DIRECTE				125,61600
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**125,61600**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 69 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-6	**EM141202**	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment	**Rend.:**	**1,000**	**190,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,240	/R x	22,83000	=	5,47920	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,240	/R x	25,32000	=	6,07680	
					Subtotal:			11,55600	11,55600
Materials									
	BMY14000	u	Part proporcional d'elements especials per a polsadors d'alarma	1,000	x	0,44000	=	0,44000	
	BM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, per a muntar superficialment	1,000	x	178,01000	=	178,01000	
					Subtotal:			178,45000	178,45000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,17334
			COST DIRECTE						190,17934
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**190,17934**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-7	**EM31U006**	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat	**Rend.:**	**1,000**	**115,58** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	22,83000	=	9,13200	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x	25,32000	=	10,12800	
					Subtotal:			19,26000	19,26000
Materials									
	BM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 Kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percutor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre	1,000	x	85,15000	=	85,15000	
	BMY3U010	u	Suport d'extintor per a anar penjat al sostre	1,000	x	10,88000	=	10,88000	
					Subtotal:			96,03000	96,03000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,28890
			COST DIRECTE						115,57890
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**115,57890**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 70 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-8	**EMSB31P2**	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical	**Rend.:**	**1,000**			**14,78 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	25,32000 =	7,59600	
					Subtotal:		7,59600	7,59600
Materials								
	BMSB31P0	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4	1,000	x	6,31000 =	6,31000	
	B0A61500	u	Tac de niló de 5 mm de diàmetre, com a màxim, amb vis	4,000	x	0,19000 =	0,76000	
					Subtotal:		7,07000	7,07000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,11394
				COST DIRECTE				14,77994
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**14,77994**
P-9	**EPA1U150**	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, muntada i fixada en el interior de carcassa	**Rend.:**	**1,000**			**325,80 €**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,500	/R x	22,83000 =	11,41500	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	25,32000 =	12,66000	
					Subtotal:		24,07500	24,07500
Materials								
	BPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, per a muntar en carcassa	1,000	x	301,36000 =	301,36000	
					Subtotal:		301,36000	301,36000

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 71 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,36113
			COST DIRECTE			325,79613
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**325,79613**

P-10 **EQZ00001** u Subministrament, col.locació i instal.lació d'un torn de control de pas de persones , accés bidireccional, amb acceptació o negació de pas, amb elements rotors amb caigua de braços enfront d'una emergència i desbloquejat per tall d'alimentació elèctrica, i quadre de control de maniobra i compte persones per permetre un aforament inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer d'xidació controlada ´´corten´´ (S355J0WP, S355J2G1W), inclosa la configuració addicional i cablejat pel sistema personalitzat, instal.lació i posta en funcionamentt.

Rend.: 1,000 **6.451,02** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	25,32000	=	202,56000	
			Subtotal:					202,56000	202,56000
Materials									
	BQZ00001	u	Torn de control de pas de persones, amb acceptació o negació de pas, amb possibilitat d'elements rotors amb caigua de braços i quadre de control de maniobra inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer inoxidable	1,000	x	6.248,46000	=	6.248,46000	
			Subtotal:					6.248,46000	6.248,46000
			COST DIRECTE						6.451,02000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6.451,02000**

P-11 **H148Z002** u Mesures, proteccions i instal·lacions de seguretat i salut, a justificar a la direcció facultativa

Rend.: 1,000 **937,00** €

			COST DIRECTE			937,00000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**937,0000**

P-12 **K2R641E0** m3 Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Rend.: 1,000 **50,05** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	21,64000	=	16,23000	
			Subtotal:					16,23000	16,23000
Maquinària									

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 72 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	33,66000	= 33,66000	
					Subtotal:		33,66000	33,66000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,16230
			COST DIRECTE					50,05230
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**50,05230**

P-13 K2RA63G0 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **32,40** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B2RA63G0	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	32,40000 =	32,40000	
					Subtotal:		32,40000	32,40000
			COST DIRECTE					32,40000
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**32,40000**

P-14 K443Z017 Kg Planxa acer d'oxidació controlada 5 mm. Subministre, manipulació, fabricació i col·locació de planxa metàl.lica d'acer d'oxidació contralada tipus ´´corten´´, de 5 mm. de gruix, formant plataformes de suport de panells explicatius i indicatius tipus A3, treballat majoritariament a taller, i soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. D'acord amb detalls d'especejament i detalls de projecte.
S'inclou en la partida la part proporcional corresponent a la manipulació i fabricació de peces, oxitall, tallat i plegat, transport i muntatge a obra. **Rend.: 1,000** **9,49** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,060	/R x	22,91000 =	1,37460	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,125	/R x	24,50000 =	3,06250	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,060	/R x	24,88000 =	1,49280	
					Subtotal:		5,92990	5,92990
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,025	/R x	4,20000 =	0,10500	
					Subtotal:		0,10500	0,10500
Materials								

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 73 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B44ZS003	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 3 mm. de gruix	1,000	x	1,73000	=	1,73000	
	B44ZS001	kg	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 10 mm. de gruix	1,000	x	1,73000	=	1,73000	
					Subtotal:			3,46000	3,46000
				COST DIRECTE					9,49490
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,49490**

P-15 K44ZZ000 kg Subministrament i col.locació de protecció de passamà d'acer d'oxidació controlada corten de 40*10 mm de gruix, soldat amb electrode especial pel tipus d'acer. Encastat amb tac químic o pintura de protecció per no entrar en contacte amb el morter de calç. D'acord amb detalls d'especejament de projecte. **Rend.: 1,000** **14,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,210	/R x	22,91000	=	4,81110	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,210	/R x	24,88000	=	5,22480	
					Subtotal:			10,03590	10,03590
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,060	/R x	4,20000	=	0,25200	
					Subtotal:			0,25200	0,25200
Materials									
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	1,100	x	3,67000	=	4,03700	
					Subtotal:			4,03700	4,03700
				COST DIRECTE					14,32490
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**14,32490**

P-16 K863ZDEP m2 Subministrament i col.locació de planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada corten amb aplicació prèvia d'oli de llinosa o similar. Emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer. **Rend.: 1,000** **168,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,650	/R x	22,91000	=	14,89150	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,660	/R x	24,88000	=	16,42080	

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 74 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		31,31230	31,31230
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	4,20000 =	0,06300	
					Subtotal:		0,06300	0,06300
Materials								
	B8Z6-0P2P	l	Imprimació a base d'olis i resines vegetals	0,060	x	19,68000 =	1,18080	
	B44ZZDEP	m2	Planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada ´´corten´´ emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer.	1,050	x	129,43000 =	135,90150	
					Subtotal:		137,08230	137,08230
					COST DIRECTE			168,45760
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**168,45760**

P-17	**K863ZENT**	m2	Subministrament i col.locació d'entramat amb relliga metàl.lica de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x1 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer	**Rend.:**	**0,900**		**314,73**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,800	/R x	24,88000 =	22,11556	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,650	/R x	22,91000 =	16,54611	
					Subtotal:		38,66167	38,66167
Maquinària								
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,015	/R x	4,20000 =	0,07000	
					Subtotal:		0,07000	0,07000
Materials								
	B44ZZ002	m2	Entramat metàl·lic de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x2 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport	1,000	x	276,00000 =	276,00000	
					Subtotal:		276,00000	276,00000
					COST DIRECTE			314,73167
					DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**314,73167**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 75 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
P-18	**K8943A2K**	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 100 µm i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual	**Rend.:**	**1,000**			**18,88**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra									
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,0563	/R x	22,83000	= 1,28533		
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,563	/R x	24,50000	= 13,79350		
					Subtotal:		15,07883		15,07883
Materials									
	B89ZPP60	l	Pintura de poliuretà bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,154	x	13,49000	= 2,07746		
	B89ZPE50	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	0,128	x	11,69000	= 1,49632		
					Subtotal:		3,57378		3,57378
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,22618
				COST DIRECTE					18,87879
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**18,87879**
P-19	**K89A2BBK**	m2	Pintat de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat	**Rend.:**	**1,000**			**22,40**	**€**
				Unitats		Preu	Parcial		Import
Mà d'obra									
	A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,520	/R x	24,50000	= 12,74000		
	A013D000	h	Ajudant pintor	0,050	/R x	22,83000	= 1,14150		
					Subtotal:		13,88150		13,88150
Materials									
	B89ZB000	kg	Esmalt sintètic	0,3468	x	16,64000	= 5,77075		
	B8ZA3000	l	Protector químic insecticida-fungicida per a fusta (TP8)	0,150	x	10,33000	= 1,54950		
	B8ZA1000	kg	Segelladora	0,153	x	6,47000	= 0,98991		
					Subtotal:		8,31016		8,31016
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,20822
				COST DIRECTE					22,39988
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**22,39988**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 76 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-20	**K8B7130K**	m2	Tractament anticorrosiu transparent per fixar el procés d'oxidació a meitat de oxidació per cara exterior del deploié	**Rend.:**	**1,000**			**21,22** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	21,64000	=	6,49200	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500	/R x	24,50000	=	12,25000	
					Subtotal:			18,74200	18,74200
Materials									
	B8AZB000	kg	Vernís sintètic d'un component, per a fusta	0,153	x	14,38000	=	2,20014	
					Subtotal:			2,20014	2,20014
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28113
				COST DIRECTE					21,22327
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**21,22327**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-21	**KB6AZ0R8**	u	Subministrament i col.locació de porta d'accés de dimensions aproximades 80x190 cm, d'una fulla practicable, amb passamans de ferro corten de 40x10 mm en el perímetre i a l'interior col.locació de reixa 100 x 50 mm i filferro de 2,7 mm de diàmetre. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. Se subjectarà als brancals amb tres xarneres. Inclòs subministrament de col.locació de pany i clau	**Rend.:**	**1,000**			**596,42** **€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	5,000	/R x	24,88000	=	124,40000	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	21,64000	=	43,28000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	5,000	/R x	22,91000	=	114,55000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	24,50000	=	49,00000	
					Subtotal:			331,23000	331,23000
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,300	/R x	4,20000	=	1,26000	
					Subtotal:			1,26000	1,26000
Materials									
	BAZGU003	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	1,000	x	178,60000	=	178,60000	
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	19,000	x	3,67000	=	69,73000	
	BB33ZH5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 100x50 mm de pas de malla, filferro de 2,7 mm de diàmetre	2,000	x	7,80000	=	15,60000	
					Subtotal:			263,93000	263,93000

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 77 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE		596,42000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**596,42000**

P-22 **KB6AZ0R9** u Subministrament i col.locació de porta de comptadors / armari instal·lacions. Formada per marc de perfileria 40x10mm i porta de xapa de 2 mm, d'acer corten. Xarneres d'acer inoxidable. Inclòs pany i clau. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer **Rend.: 1,000** **538,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	24,50000	=	49,00000	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	21,64000	=	43,28000	
	A013F000	h	Ajudant manyà	5,000	/R x	22,91000	=	114,55000	
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	5,000	/R x	24,88000	=	124,40000	
			Subtotal:					331,23000	331,23000
Maquinària									
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,300	/R x	4,20000	=	1,26000	
			Subtotal:					1,26000	1,26000
Materials									
	BAZGU003	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	1,000	x	178,60000	=	178,60000	
	B44ZS043	kg	Acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, tallat a mida	5,120	x	3,67000	=	18,79040	
	B44ZS006	m2	Planxa d'acer amb resistència millorada a la corrossió atmosfèrica (corten) S355J0WP segons PNE-EN 10025-5 de 2 mm de gruix	0,150	x	57,22000	=	8,58300	
			Subtotal:					205,97340	205,97340

COST DIRECTE		538,46340
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**538,46340**

P-23 **KG000001** u Instal.lació elèctrica interior i exterior. Inclou l'enllumenat exterior de coberta, la il.luminació interior, l'emergència i control, posicionament i senyalització. Es preveu un circuit d'emergència de 24 V amb una encesa, 2 d'enllumenat amb dues enceses, un circuit d'endolls i 1 circuit de càmares de vigilancia i un per polsador d'alarma connectat a xarxa telèfon.
El pas dels tubs i cablejat es preveu en part encastat i una altra part aèria fins a l'estructura de suport de l'escala. Inclosa també la col.locació d'una caixa de control i comandament que permeti la ubicació d'altres elements de control (SAI, central de control d'imatge, subquadre electric, etc.) **Rend.: 1,000** **3.407,60** €

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 78 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	40,000	/R x	22,79000 =	911,60000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	40,000	/R x	25,32000 =	1.012,80000	
					Subtotal:		1.924,40000	1.924,40000
Materials								
	BHW0000	u	p.p. cablejat, caixes i accessoris	1,000	x	1.483,20000 =	1.483,20000	
					Subtotal:		1.483,20000	1.483,20000
						COST DIRECTE		3.407,60000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**3.407,60000**

P-24	**KH000002**	u	Subministrament i col.locació d'un sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)	**Rend.:**	**1,000**	**462,31** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	22,79000 =	22,79000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	25,32000 =	25,32000	
					Subtotal:		48,11000	48,11000
Materials								
	BH000002	u	Sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)	1,000	x	406,20000 =	406,20000	
	BHW00001	u	p.p. accessoris	1,000	x	8,00000 =	8,00000	
					Subtotal:		414,20000	414,20000
						COST DIRECTE		462,31000
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**462,31000**

P-25	**KH000008**	u	Subministrament i col.locació de lluminàries de superfície, de la casa Iguzzini o semblant, model PALCO codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86°.	**Rend.:**	**1,000**	**512,68** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Mà d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700	/R x	22,79000 =	15,95300	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700	/R x	25,32000 =	17,72400	
					Subtotal:		33,67700	33,67700
Materials								
	BHW00001	u	p.p. accessoris	1,000	x	8,00000 =	8,00000	
	BH000005	u	Lluminària de superfície, de la casa ´´Iguzzini´´ o semblant, model Palco IN Out codi EH97 de color gris	1,000	x	471,00000 =	471,00000	

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 79 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º.				
				Subtotal:		479,00000	479,00000
				COST DIRECTE			512,67700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**512,67700**
P-26	**KH0Z0008**	u	Subministrament i col.locació de lluminàries encastades en mur, model Walky circular paret de la casa Iguzzini (o similar) codi EI26, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W. Inclou caixa plàstica d'encastament (codi X329) i kit de connexió estanc (codi 9581).	**Rend.:**	**1,000**	**255,68**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700 /R x	22,79000 =	15,95300	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700 /R x	25,32000 =	17,72400	
				Subtotal:		33,67700	33,67700
Materials							
	BHW00001	u	p.p. accessoris	1,000 x	8,00000 =	8,00000	
	BH000007	u	Caixa d'encastament codi X329 de la casa Iguzzini o similar	1,000 x	59,00000 =	59,00000	
	BH000006	u	Lluminària encastada en paret, de la casa Iguzzini o similar, model Walky Round Wall, codi EI26, de diàmetre 100mm, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W	1,000 x	155,00000 =	155,00000	
				Subtotal:		222,00000	222,00000
				COST DIRECTE			255,67700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**255,67700**
P-27	**KH0Z0009**	u	Subministrament i col.locació de font de tensió constant, non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909	**Rend.:**	**1,000**	**179,02**	**€**
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Mà d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,700 /R x	25,32000 =	17,72400	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,700 /R x	22,79000 =	15,95300	
				Subtotal:		33,67700	33,67700
Materials							
	BH000008	u	Font de tensió constant non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909	1,000 x	137,34000 =	137,34000	
	BHW00001	u	p.p. accessoris	1,000 x	8,00000 =	8,00000	

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 80 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

				Subtotal:		145,34000	145,34000
				COST DIRECTE			179,01700
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**179,01700**

P-28 **KY000002** h Ajudes de paleteria a sanejament, fontaneria i sanitaris, instal.lació eléctrica, enllumenat, telecomunicacions, senyalització, emergència, posicionament, ventil.lacio, climatització, seguretat i incendis. **Rend.: 1,000** **46,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	21,64000	=	21,64000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	24,50000	=	24,50000	
					Subtotal:			46,14000	46,14000
				COST DIRECTE					46,14000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,14000**

P-29 **KY000004** h Ajudes de paleteria a col.locació de torn de control d'accessos (Formació de dau de formigó per el seu ancoratge o ancoratge de les pates directament sobre la roca i/o paviment, depenent del model a col.locar) **Rend.: 1,000** **46,14** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	21,64000	=	21,64000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	24,50000	=	24,50000	
					Subtotal:			46,14000	46,14000
				COST DIRECTE					46,14000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**46,14000**

P-30 **P12R-WLWJ** d Lloguer de grup electrògen de 20 a 30 kVA, funcionament durant jornada laboral, inclòs consum. **Rend.: 1,000** **65,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	6,000	/R x	10,84000	=	65,04000	
					Subtotal:			65,04000	65,04000

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 81 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE				65,04000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**65,04000**

P-31 **P214B-HBIJ** m2 Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor — **Rend.: 1,000** — **6,87** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	21,64000	=	5,41000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	22,28000	=	1,11400	
					Subtotal:			6,52400	6,52400
Maquinària									
	C202-005P	h	Talladora amb disc de carborúndum	0,050	/R x	4,98000	=	0,24900	
					Subtotal:			0,24900	0,24900
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,09786
			COST DIRECTE						6,87086
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,87086**

P-32 **P214CZAKVJ** m3 Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor — **Rend.: 1,000** — **338,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	3,000	/R x	24,50000	=	73,50000	
	A0D-0007	h	Manobre	12,000	/R x	21,64000	=	259,68000	
					Subtotal:			333,18000	333,18000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				4,99770
			COST DIRECTE						338,17770
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**338,17770**

P-33 **P8360ZHAG6** m2 Reparació - afegit puntual d'entrebigat existent format per tauler marí — **Rend.: 1,000** — **69,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	24,50000	=	24,50000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	21,64000	=	21,64000	

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 82 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		46,14000	46,14000
Materials								
	B0CU2-2GU	m2	Tauler contraxapat de plaques de fusta, tipus G classe 2, de 12 mm de gruix, per a ambient humit segons UNE-EN 636, reacció al foc B-s2, d0, acabat revestit amb planxa de fusta de conífera, tallat a mida	1,100	x 19,73000 =		21,70300	
					Subtotal:		21,70300	21,70300
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		1,15350
				COST DIRECTE				68,99650
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**68,99650**

P-34 **P87C-HKUD** m2 Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de calç 1:4 NHL 3,5 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts — **Rend.: 1,000** — **72,80** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	21,64000	=	6,57856	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,304	/R x	24,50000	=	7,44800	
					Subtotal:			14,02656	14,02656
Maquinària									
	CZ16-00EI	h	Equip de raig d'aire a pressió	0,100	/R x	3,05000	=	0,30500	
					Subtotal:			0,30500	0,30500
Materials									
	B07G-0MQD	m3	Morter de calç /- i sorra, amb colorant, amb 380 kg/m3 de calç hidràulica natural NHL 3,5, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera 165 l	0,2205	x	263,24500	=	58,04552	
					Subtotal:			58,04552	58,04552
				DESPESES AUXILIARS			3,00 %		0,42080
				COST DIRECTE					72,79788
				DESPESES INDIRECTES			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**72,79788**

P-35 **P89C-392P** m2 Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat — **Rend.: 1,000** — **29,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,070	/R x	22,83000	=	1,59810	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,700	/R x	24,50000	=	17,15000	
					Subtotal:			18,74810	18,74810
Materials									

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 83 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,2601	x	16,64000	=	4,32806	
	B8Z6-0P2N	kg	Imprimació anticorrosiva	0,204	x	29,80000	=	6,07920	
						Subtotal:		10,40726	10,40726
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28122
				COST DIRECTE					29,43658
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**29,43658**

P-36 **PB31ZHAGV** m2 Reixa per a forat de forma no rectangular de malla electrosoldada galvanitzada de diàmetre 2,7 mm i pas de forat de 100x50mm, soldada a passamans existents d'acer corten, amb electrode especial per acer corten i posterior repàs de pintura galvanitzada **Rend.: 1,000** **48,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,700	/R x	24,88000	=	17,41600	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	1,000	/R x	22,91000	=	22,91000	
						Subtotal:		40,32600	40,32600
Materials									
	BB33ZH5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 100x50 mm de pas de malla, filferro de 2,7 mm de diàmetre	1,000	x	7,80000	=	7,80000	
						Subtotal:		7,80000	7,80000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,60489
				COST DIRECTE					48,73089
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**48,73089**

P-37 **PB35-AJGO** m2 Malla inoxidable tipus XTN-BEC de la casa Bec o semblant, amb mesures de romb de malla de teixit de 35*61 mm. disposat hortizontal, fixada a barana amb anelles superior i inferior també d'acer inoxidable i calbe tensor de 3 mm. de diàmetre. Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2, col·locat tensat. Inclos el subministrament i la col.locació d'anelles inoxidables de subjecció i tensat de la malla. **Rend.: 1,000** **245,50** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	1,100	/R x	22,91000	=	25,20100	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	1,100	/R x	24,88000	=	27,36800	
						Subtotal:		52,56900	52,56900
Materials									
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,000	x	2,43000	=	4,86000	

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 84 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	BB34-2IDI	m2	Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2	1,100	x	170,26000	=	187,28600	
						Subtotal:		192,14600	192,14600
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,78854
				COST DIRECTE					245,50354
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**245,50354**

P-38 **PM94-DJKE** u Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta **Rend.: 1,000** **1.419,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	22,83000	=	91,32000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	25,32000	=	101,28000	
						Subtotal:		192,60000	192,60000
Materials									
	BM93-2MSP	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base	1,000	x	1.219,84000	=	1.219,84000	
						Subtotal:		1.219,84000	1.219,84000
				DESPESES AUXILIARS		3,50	%		6,74100
				COST DIRECTE					1.419,18100
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**1.419,18100**

P-39 **PY05Z5CIC** ml Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de calç amb calç hidràulica natural NHL 3,5 **Rend.: 1,000** **24,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Mà d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	24,50000	=	12,25000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	21,64000	=	10,82000	
						Subtotal:		23,07000	23,07000
Materials									
	B07F-0LST	m3	Morter de calç i sorra, amb 380 kg/m3 de calç hidràulica natural NHL 3,5, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,003	x	246,29500	=	0,73889	
						Subtotal:		0,73889	0,73889

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 85 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,34605
			COST DIRECTE			24,15494
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**24,15494**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 86 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 01 IMPLANTACIÓ D'OBRA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P12R-WLWJ	d	Lloguer de grup electrògen de 20 a 30 kVA, funcionament durant jornada laboral, inclòs consum.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió 20 dies		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 02 PALETERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P87C-HKUD	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de calç 1:4 NHL 3,5 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Escarpa torre		1,000	3,500	2,000	0,500	3,500	C#*D#*E#*F#
2			1,000	1,000	2,000	0,500	1,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
4			2,000	3,500	2,000	0,500	7,000	C#*D#*E#*F#
5			3,000	1,500	2,000	0,500	4,500	C#*D#*E#*F#
6			2,000	5,000	2,000	0,500	10,000	C#*D#*E#*F#
8	Repàs varis torre		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,300**

2	PY05Z5CIC	ml	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de calç amb calç hidràulica natural NHL 3,5

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Passos instal·lacions previsió		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

3	P214CZAKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Quadres i caixes instal·lacions							
2	Previsió 2 uts		2,000	0,400	0,600	0,300	0,144	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,144**

4	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió consolidacions i regates		2,000		1,350		2,700	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35 %							

TOTAL AMIDAMENT **2,700**

5	K2RA63G0	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus

EUR

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 87 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Previsió consolidacions i regates		2,000		1,350		2,700	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament 35 %							

TOTAL AMIDAMENT **2,700**

6 P8360ZHAG6 m2 Reparació - afegit puntual d'entrebigat existent format per tauler marí

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	previsió		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 03 SERRALLERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K863ZDEP	m2	Subministrament i col.locació de planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada corten amb aplicació prèvia d'oli de llinosa o similar. Emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre terrassa tram 1		3,800	1,100		1,050	4,389	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre terrassa tram 2		1,400	1,100		1,050	1,617	C#*D#*E#*F#
3	Perímetre terrassa tram 3		2,500	1,100		1,050	2,888	C#*D#*E#*F#
4	Perímetre terrassa tram 4		5,300	1,100		1,050	6,122	C#*D#*E#*F#
6	Mermes i retalls 5%							

TOTAL AMIDAMENT **15,016**

2 PB31ZHAGV m2 Reixa per a forat de forma no rectangular de malla electrosoldada galvanitzada de diàmetre 2,7 mm i pas de forat de 100x50mm, soldada a passamans existents d'acer corten, amb electrode especial per acer corten i posterior repàs de pintura galvanitzada

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	EXTERIOR ESCALA - PB							
2	Cara-1		1,000	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
3			1,550	3,000			4,650	C#*D#*E#*F#
4	Cara-2		2,550	2,500			6,375	C#*D#*E#*F#
5	Cara-3		2,550	1,900			4,845	C#*D#*E#*F#
6	Cara-4		2,550	1,300			3,315	C#*D#*E#*F#
8	EXTERIOR ESCALA - P1							
9	Cara-1		2,550	2,600			6,630	C#*D#*E#*F#
10	Cara-2		1,550	2,600		1,050	4,232	C#*D#*E#*F#
11			1,000	0,350		1,050	0,368	C#*D#*E#*F#
12	Cara-3		1,000	0,350		1,050	0,368	C#*D#*E#*F#
13			1,550	2,600		1,050	4,232	C#*D#*E#*F#
14	Cara-4		2,550	2,600		1,050	6,962	C#*D#*E#*F#
16	EXTERIOR ESCALA - TERRASSA							
17	Cara-1		2,550	0,950		1,050	2,544	C#*D#*E#*F#
18	Cara-2		2,550	0,950		1,050	2,544	C#*D#*E#*F#
19	Cara-3		1,550	0,950		1,050	1,546	C#*D#*E#*F#
20	Cara-4		1,550	0,950		1,050	1,546	C#*D#*E#*F#
22	INTERIOR ESCALA							
23	Entre passamans barana i graonat		11,000	0,450		1,050	5,198	C#*D#*E#*F#
25	Mermes i retalls 5%							

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 88 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **56,155**

3 PB35-AJGO m2

Malla inoxidable tipus XTN-BEC de la casa Bec o semblant, amb mesures de romb de malla de teixit de 35*61 mm. disposat hortizontal, fixada a barana amb anelles superior i inferior també d'acer inoxidable i calbe tensor de 3 mm. de diàmetre. Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2, col·locat tensat. Inclos el subministrament i la col.locació d'anelles inoxidables de subjecció i tensat de la malla.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TRONERES P1 (2 per cara)							
2	Malla aprox 0,80x1,20 m		8,000	0,800	1,200	1,050	8,064	C#*D#*E#*F#
4	TRONERA EST TERRASSA							
5	Malla aprox 0,80x1,10 m		1,000	0,800	1,100	1,050	0,924	C#*D#*E#*F#
7	Mermes i retalls 5%							

TOTAL AMIDAMENT **8,988**

4 K44ZZ000 kg

Subministrament i col.locació de protecció de passamà d'acer d'oxidació controlada corten de 40*10 mm de gruix, soldat amb electrode especial pel tipus d'acer. Encastat amb tac químic o pintura de protecció per no entrar en contacte amb el morter de calç. D'acord amb detalls d'especejament de projecte.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	passamà 40*10 mm. = 3.2 kg/ml							
2	Protecció tronera terrassa		1,000	1,000	3,200	1,050	3,360	C#*D#*E#*F#
3	Protecció finestra terrassa		2,000	0,600	3,200	1,050	4,032	C#*D#*E#*F#
5	mermes 5 %							C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,392**

5 K863ZENT m2

Subministrament i col.locació d'entramat amb relliga metàl.lica de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x1 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal perimetral coberta 20cm ample		2,800		0,200		0,560	C#*D#*E#*F#
2			1,600		0,200		0,320	C#*D#*E#*F#
3			2,400		0,200		0,480	C#*D#*E#*F#
4			4,500		0,200		0,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,260**

6 KB6AZ0R8 u

Subministrament i col.locació de porta d'accés de dimensions aproximades 80x190 cm, d'una fulla practicable, amb passamans de ferro corten de 40x10 mm en el perímetre i a l'interior col.locació de reixa 100 x 50 mm i filferro de 2,7 mm de diàmetre. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. Se subjectarà als brancals amb tres xarneres. Inclòs subministrament de col.locació de pany i clau

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 KB6AZ0R9 u

Subministrament i col.locació de porta de comptadors / armari instal·lacions. Formada per marc de perfileria 40x10mm i porta de xapa de 2 mm, d'acer corten. Xarneres d'acer inoxidable. Inclòs pany i clau. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Armari quadre elèctric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Armari comptador elèctric		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 89 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 04 INSTAL.LACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	KG000001	u	Instal.lació elèctrica interior i exterior. Inclou l'enllumenat exterior de coberta, la il.luminació interior, l'emergència i control, posicionament i senyalització. Es preveu un circuit d'emergència de 24 V amb una encesa, 2 d'enllumenat amb dues enceses, un circuit d'endolls i 1 circuit de càmares de vigilancia i un per polsador d'alarma connectat a xarxa telèfon. El pas dels tubs i cablejat es preveu en part encastat i una altra part aèria fins a l'estructura de suport de l'escala. Inclosa també la col.locació d'una caixa de control i comandament que permeti la ubicació d'altres elements de control (SAI, central de control d'imatge, subquadre electric, etc.)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	KH000002	u	Subministrament i col.locació d'un sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3	KH000008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries de superfície, de la casa Iguzzini o semblant, model PALCO codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Planta baixa		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#
2	Planta primera		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

4	KH0Z0008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries encastades en mur, model Walky circular paret de la casa Iguzzini (o similar) codi EI26, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W. Inclou caixa plàstica d'encastament (codi X329) i kit de connexió estanc (codi 9581).

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terrassa		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

5	KH0Z0009	u	Subministrament i col.locació de font de tensió constant, non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	1 font per 3 llums encastats paret		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6	EM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 90 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

7 EM131222 u Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

8 EM131223 u Detector crepuscular o de llum solar, per activar/desactiva l'il.luminació de la coberta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 EPA1U150 u Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, muntada i fixada en el interior de carcassa

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 EMSB31P2 u Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Accés		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

11 EM31U006 u Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PM94-DJKE u Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

13 KY000002 h Ajudes de paleteria a sanejament, fontaneria i sanitaris, instal.lació eléctrica, enllumenat, telecomunicacions, senyalització, emergència, posicionament, ventil.lacio, climatització, seguretat i incendis.

EUR

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 91 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000	4,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 05 PINTURA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K8943A2K	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 100 µm i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Biques IPN planta baixa (pendents protec)		0,700	5,400	5,000		18,900	C#*D#*E#*F#
2			0,700	1,400	20,000		19,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,500**

2 P89C-392P m2 Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acabat color i textura acer corten							
3	Biques IPN planta baixa		0,700	5,400	5,000		18,900	C#*D#*E#*F#
4			0,700	1,500	20,000		21,000	C#*D#*E#*F#
5	Bigues IPN planta pis		0,700	5,400	7,000		26,460	C#*D#*E#*F#
6			0,700	1,400	19,000		18,620	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,980**

3 K89A2BBK m2 Pintat de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sostre planta baixa		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	sostre planta pis		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

4 K8B7130K m2 Tractament anticorrosiu transparent per fixar el procés d'oxidació a meitat de oxidació per cara exterior del deploié

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Perímetre terrassa tram 1		3,800	1,100		1,100	4,598	C#*D#*E#*F#
2	Perímetre terrassa tram 2		1,400	1,100		1,100	1,694	C#*D#*E#*F#
3	Perímetre terrassa tram 3		2,500	1,100		1,100	3,025	C#*D#*E#*F#
4	Perímetre terrassa tram 4		5,300	1,100		1,100	6,413	C#*D#*E#*F#
6	Dificultat aplicació 10%							

TOTAL AMIDAMENT **15,730**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 06 PANELLS INFORMATIUS

EUR

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 92 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	K443Z017	Kg	Planxa acer d'oxidació controlada 5 mm. Subministre, manipulació, fabricació i col·locació de planxa metàl.lica d'acer d'oxidació contralada tipus ´´corten´´, de 5 mm. de gruix, formant plataformes de suport de panells explicatius i indicatius tipus A3, treballat majoritariament a taller, i soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. D'acord amb detalls d'especejament i detalls de projecte. S'inclou en la partida la part proporcional corresponent a la manipulació i fabricació de peces, oxitall, tallat i plegat, transport i muntatge a obra.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	8000*0.005= 40 kg/m2							
2	panells explicatius A3		3,000	0,420	0,300	40,000	15,120	C#*D#*E#*F#
3	suports 40*10 mm 3.2 kg/ml		6,000	1,000		3,200	19,200	C#*D#*E#*F#
4	mermes 10 %		0,100	34,320			3,432	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,752**

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	EABGZ002	u	Disseny gràfic de panells informatius i indicatius

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	EABGZ001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 07 CONTROL D'ACCÉS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EQZ00001	u	Subministrament, col.locació i instal.lació d'un torn de control de pas de persones , accés bidireccional, amb acceptació o negació de pas, amb elements rotors amb caigua de braços enfront d'una emergència i desbloquejat per tall d'alimentació elèctrica, i quadre de control de maniobra i compte persones per permetre un aforament inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer d'xidació controlada ´´corten´´ (S355J0WP, S355J2G1W), inclosa la configuració addicional i cablejat pel sistema personalitzat, instal.lació i posta en funcionamentt.

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	KY000004	h	Ajudes de paleteria a col.locació de torn de control d'accessos (Formació de dau de formigó per el seu ancoratge o ancoratge de les pates directament sobre la roca i/o paviment, depenent del model a col.locar)

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

EUR

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 93 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

AMIDAMENTS

3 4Y00Z001 u Connexió/ modificació i/o adaptació d'instal.lacions

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 08 URBANITZACIÓ

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tanca entorn torre		4,000	13,000			52,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,000**

Obra 01 PRESSUPOST CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 09 SEGURETAT SEGURETAT I SALUT

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H148Z002	u	Mesures, proteccions i instal·lacions de seguretat i salut, a justificar a la direcció facultativa

Núm.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

EUR

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 94 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol	01	IMPLANTACIÓ D'OBRA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P12R-WLWJ	d	Lloguer de grup electrògen de 20 a 30 kVA, funcionament durant jornada laboral, inclòs consum. (P - 30)	65,04	20,000	1.300,80
TOTAL	**Capítol**		**01.01**			**1.300,80**

Obra	01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol	02	PALETERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P87C-HKUD	m2	Rejuntat de junts de parament vertical de paredat, amb morter de calç 1:4 NHL 3,5 amb colorant, prèvi buidat i neteja del material dels junts (P - 34)	72,80	50,300	3.661,84
2	PY05Z5CIC	ml	Obertura de regata en paret de maçoneria, amb mitjans manuals i tapada amb morter de calç amb calç hidràulica natural NHL 3,5 (P - 39)	24,15	10,000	241,50
3	P214CZAKVJ	m3	Desmuntatge de mur de paredat, amb mitjans manuals, neteja, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 32)	338,18	0,144	48,70
4	K2R641E0	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 12)	50,05	2,700	135,14
5	K2RA63G0	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 13)	32,40	2,700	87,48
6	P8360ZHAG6	m2	Reparació - afegit puntual d'entrebigat existent format per tauler marí (P - 33)	69,00	2,000	138,00
TOTAL	**Capítol**		**01.02**			**4.312,66**

Obra	01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol	03	SERRALLERIA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K863ZDEP	m2	Subministrament i col.locació de planxa deployé 50-150-20-1.5 mm amb acer d'oxidació controlada corten amb aplicació prèvia d'oli de llinosa o similar. Emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer. (P - 16)	168,46	15,016	2.529,60
2	PB31ZHAGV	m2	Reixa per a forat de forma no rectangular de malla electrosoldada galvanitzada de diàmetre 2,7 mm i pas de forat de 100x50mm, soldada a passamans existents d'acer corten, amb electrode especial per acer corten i posterior repàs de pintura galvanitzada (P - 36)	48,73	56,155	2.736,43
3	PB35-AJGO	m2	Malla inoxidable tipus XTN-BEC de la casa Bec o semblant, amb mesures de romb de malla de teixit de 35*61 mm. disposat hortizontal, fixada a barana amb anelles superior i inferior també d'acer inoxidable i calbe tensor de 3 mm. de diàmetre. Teixit d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), flexible, amb una superfície oberta del 50 a 75 % i un pes de 7 a 10 kg/m2, col·locat tensat. Inclos el subministrament i la col.locació d'anelles inoxidables de subjecció i tensat de la malla. (P - 37)	245,50	8,988	2.206,55
4	K44ZZ000	kg	Subministrament i col.locació de protecció de passamà d'acer d'oxidació controlada corten de 40*10 mm de gruix, soldat amb electrode especial pel tipus d'acer. Encastat amb tac químic o pintura de protecció per no entrar en contacte amb el morter de calç. D'acord	14,32	7,392	105,85

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 95 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

			amb detalls d'especejament de projecte. (P - 15)			
5	K863ZENT	m2	Subministrament i col.locació d'entramat amb relliga metàl.lica de 33x11 entre eixos pletina portant 30x2 i pletina separadora 30x1 mm d'acer galvanitzat emmarcada amb estructura de suport. Les soldadures entre les diferents peces es realitzaran amb electrodes especials per aquests tipus d'acer (P - 17)	314,73	2,260	711,29
6	KB6AZ0R8	u	Subministrament i col.locació de porta d'accés de dimensions aproximades 80x190 cm, d'una fulla practicable, amb passamans de ferro corten de 40x10 mm en el perímetre i a l'interior col.locació de reixa 100 x 50 mm i filferro de 2,7 mm de diàmetre. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. Se subjectarà als brancals amb tres xarneres. Inclòs subministrament de col.locació de pany i clau (P - 21)	596,42	1,000	596,42
7	KB6AZ0R9	u	Subministrament i col.locació de porta de comptadors / armari instal·lacions. Formada per marc de perfileria 40x10mm i porta de xapa de 2 mm, d'acer corten. Xarneres d'acer inoxidable. Inclòs pany i clau. Soldat amb electrode especial per el tipus d'acer (P - 22)	538,46	2,000	1.076,92
TOTAL	**Capítol**		**01.03**			**9.963,06**

Obra 01 Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 04 INSTAL.LACIONS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	KG000001	u	Instal.lació elèctrica interior i exterior. Inclou l'enllumenat exterior de coberta, la il.luminació interior, l'emergència i control, posicionament i senyalització. Es preveu un circuit d'emergència de 24 V amb una encesa, 2 d'enllumenat amb dues enceses, un circuit d'endolls i 1 circuit de càmares de vigilancia i un per polsador d'alarma connectat a xarxa telèfon. El pas dels tubs i cablejat es preveu en part encastat i una altra part aèria fins a l'estructura de suport de l'escala. Inclosa també la col.locació d'una caixa de control i comandament que permeti la ubicació d'altres elements de control (SAI, central de control d'imatge, subquadre electric, etc.) (P - 23)	3.407,60	1,000	3.407,60
2	KH000002	u	Subministrament i col.locació d'un sistema d'alimentació contínua SAI per emergència amb capacitat mínima de resposta de 60 W durant una hora a 24 V c.c. (emllumenat d'emergència) (P - 24)	462,31	1,000	462,31
3	KH000008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries de superfície, de la casa Iguzzini o semblant, model PALCO codi EH97 de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 9.1W i 86º. (P - 25)	512,68	32,000	16.405,76
4	KH0Z0008	u	Subministrament i col.locació de lluminàries encastades en mur, model Walky circular paret de la casa Iguzzini (o similar) codi EI26, de color gris amb làmpada Led Warm White, (3000K) de 4,6W. Inclou caixa plàstica d'encastament (codi X329) i kit de connexió estanc (codi 9581). (P - 26)	255,68	3,000	767,04
5	KH0Z0009	u	Subministrament i col.locació de font de tensió constant, non dimm. BARRA DIN 24W - VIN = 220-240VAC 50/60Hz Vout = 24V IMAX = 1A dimensions: 35x68x94. Ref Iguzzini 9909 (P - 27)	179,02	1,000	179,02
6	EM141202	u	Polsador d'alarma per a instal·lació contra incendis convencional, accionament manual per canvi posició d'element fràgil (rearmable), segons norma UNE-EN 54-11, muntat superficialment (P - 6)	190,18	1,000	190,18
7	EM131222	u	Sirena electrònica per a instal·lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, amb senyal lluminós i so multitò, grau de protecció IP-66, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'exterior (P - 4)	86,05	5,000	430,25
8	EM131223	u	Detector crepuscular o de llum solar, per activar/desactiva l'il.luminació de la coberta (P - 5)	125,62	1,000	125,62
9	EPA1U150	u	Càmera fixa digital per a circuit tancat de TV (CTTV), communtable color-B/N amb sensor CCD d'1/3" amb filtre ICR mecànic, elements de 752×582, resolució 530 línies, sensibilitat de 0,3 lux en color i 0,002 lux	325,80	1,000	325,80

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 96 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

			en B/N amb integració de camps, muntura C / CS, alimentació a 230 Vac, relació senyal/soroll de 48 dB, compensació de contrallum dinamic, AES, AGC, DC vídeo iris, detecció de moviment i zoom digital x10, muntada i fixada en el interior de carcassa (P - 9)			
10	EMSB31P2	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de panell de PVC d'1 mm de gruix, fotoluminiscent categoria A segons UNE 23035-4, col·locat fixat mecànicament sobre parament vertical (P - 8)	14,78	2,000	29,56
11	EM31U006	u	Extintor automàtic de pols seca polivalent ABC de 6 kg de capacitat i una eficàcia de 27A-183B/C, amb manòmetre, percussor tèrmic i possibilitat de dispar manual, inclosos els suports per a penjar del sostre, instal·lat (P - 7)	115,58	1,000	115,58
12	PM94-DJKE	u	Parallamps punta Franklin múltiple d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316), amb pal d'acer galvanitzat de 6 m d'alçària, peça d'adaptació del dispositiu i elements de fixació per a suport amb placa base muntat sobre coberta (P - 38)	1.419,18	1,000	1.419,18
13	KY000002	h	Ajudes de paleteria a sanejament, fontaneria i sanitaris, instal.lació eléctrica, enllumenat, telecomunicacions, senyalització, emergència, posicionament, ventil.lacio, climatització, seguretat i incendis. (P - 28)	46,14	32,000	1.476,48
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**25.334,38**

Obra 01 Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 05 PINTURA

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K8943A2K	m2	Pintat d'estructures d'acer amb sistemes de protecció amb grau de durabilitat L, per a classe d'exposició C4, segons UNE-EN ISO 12944, format per 2 capes, capa d'imprimació de 100 µm i capa d'acabat de 100 µm, amb un gruix total de protecció de 200 µm, aplicat de forma manual (P - 18)	18,88	38,500	726,88
2	P89C-392P	m2	Pintat de biga d'un sol perfil d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació anticorrosiva i dues d'acabat (P - 35)	29,44	84,980	2.501,81
3	K89A2BBK	m2	Pintat de fusta, a l'esmalt sintètic, amb una capa de protector químic insecticida-fungicida, una segelladora i dues d'acabat (P - 19)	22,40	50,000	1.120,00
4	K8B7130K	m2	Tractament anticorrosiu transparent per fixar el procés d'oxidació a meitat de oxidació per cara exterior del deploié (P - 20)	21,22	15,730	333,79
TOTAL	**Capítol**		**01.05**			**4.682,48**

Obra 01 Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P
Capítol 06 PANELLS INFORMATIUS

NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	K443Z017	Kg	Planxa acer d'oxidació controlada 5 mm. Subministre, manipulació, fabricació i col·locació de planxa metàl.lica d'acer d'oxidació contralada tipus ´´corten´´, de 5 mm. de gruix, formant plataformes de suport de panells explicatius i indicatius tipus A3, treballat majoritariament a taller, i soldat amb electrode especial per el tipus d'acer. D'acord amb detalls d'especejament i detalls de projecte. S'inclou en la partida la part proporcional corresponent a la manipulació i fabricació de peces, oxitall, tallat i plegat, transport i muntatge a obra. (P - 14)	9,49	37,752	358,27
2	EABGZ002	u	Disseny gràfic de panells informatius i indicatius (P - 3)	119,43	3,000	358,29
3	EABGZ001	m2	Impressió amb tintes UVI directa sobre planxa composita d'alumini de 3 mm. de gruix i capa de vernís per exteriors aplicat a pistola i encolat damunt plafó metàl.lic, transport i muntatge inclòs (P - 2)	411,86	1,000	411,86

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 97 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

TOTAL	**Capítol**		**01.06**			**1.128,42**
Obra			01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P		
Capítol			07	CONTROL D'ACCÉS		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EQZ00001	u	Subministrament, col.locació i instal.lació d'un torn de control de pas de persones , accés bidireccional, amb acceptació o negació de pas, amb elements rotors amb caigua de braços enfront d'una emergència i desbloquejat per tall d'alimentació elèctrica, i quadre de control de maniobra i compte persones per permetre un aforament inclòs a l'interior de la carcassa, d'acer d'xidació controlada ´´corten´´ (S355J0WP, S355J2G1W), inclosa la configuració addicional i cablejat pel sistema personalitzat, instal.lació i posta en funcionamentt. (P - 10)	6.451,02	1,000	6.451,02
2	KY000004	h	Ajudes de paleteria a col.locació de torn de control d'accessos (Formació de dau de formigó per el seu ancoratge o ancoratge de les pates directament sobre la roca i/o paviment, depenent del model a col.locar) (P - 29)	46,14	8,000	369,12
3	4Y00Z001	u	Connexió/ modificació i/o adaptació d'instal.lacions (P - 1)	328,00	1,000	328,00
TOTAL	**Capítol**		**01.07**			**7.148,14**
Obra			01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P		
Capítol			08	URBANITZACIÓ		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214B-HBIJ	m2	Desmuntatge de reixa i ancoratges, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 31)	6,87	52,000	357,24
TOTAL	**Capítol**		**01.08**			**357,24**
Obra			01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P		
Capítol			09	SEGURETAT SEGURETAT I SALUT		
NÚM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H148Z002	u	Mesures, proteccions i instal·lacions de seguretat i salut, a justificar a la direcció facultativa (P - 11)	937,00	1,000	937,00
TOTAL	**Capítol**		**01.09**			**937,00**

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 98 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	IMPLANTACIÓ D'OBRA	1.300,80
Capítol	01.02	PALETERIA	4.312,66
Capítol	01.03	SERRALLERIA	9.963,06
Capítol	01.04	INSTAL.LACIONS	25.334,38
Capítol	01.05	PINTURA	4.682,48
Capítol	01.06	PANELLS INFORMATIUS	1.128,42
Capítol	01.07	CONTROL D'ACCÉS	7.148,14
Capítol	01.08	URBANITZACIÓ	357,24
Capítol	01.09	SEGURETAT SEGURETAT I SALUT	937,00
Obra	**01**	**Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P**	**55.164,18**
		55.164,18	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CADAQUÉS TORRE CREUS 2026 P	55.164,18
			55.164,18

euros

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 99 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

PROJ. DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS DE CADAQUÉS. FASE 2026
Municipi: CADAQUÉS Comarca: ALT EMPORDÀ
DIPUTACIÓ DE GIRONA. Servei de Monuments
2.11.05 CADAQUÉS 2026 P

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		55.164,18
13 % Despeses Generals d´Empresa SOBRE 55.164,18.....		7.171,34
6 % Benefici Industrial SOBRE 55.164,18.....		3.309,85
Subtotal		65.645,37
21 % IVA SOBRE 65.645,37.....		13.785,53
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	79.430,90

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS TRENTA EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)

Girona, febrer de 2026.

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta Cap del Servei de Monuments de la Diputació de Girona

Marc Costa Soler
Arquitecte tècnic del Servei de Monuments de la Diputació de Girona

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 100 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

III DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 101 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

Índex de la documentació gràfica

01	Situació i emplaçament	1/100.000 - 1/6.000
02	Planta ortogonal	1/100
03	Plantes estat original - any 2019	1/100
04	Alçats estat original - any 2019	1/100
05	Seccions estat original - any 2019	1/100
06	Plantes estat actual - any 2023	1/100
07	Alçats estat actual - any 2023	1/100
08	Seccions estat actual - 2023	1/100
09	Plantes proposta	1/100
10	Alçats estat modificat	1/100
11	Seccions estat modificat	1/100
12	Planta baixa - nivell 41.40 - Projecte	1/50
13	Planta intermitja - nivell 44.70 - Projecte	
14	Planta superior - nivell 47.40- Projecte	1/50
15	Planta coberta - Projecte	1/50
16	Alçat est. Projecte	1/50
17	Alçat nord. Projecte	1/50
18	Alçat oest. Projecte	1/50
19	Alçat sud. Projecte	1/50
20	Secció est-oest. Projecte	1/50
21	Secció oest-est. Projecte	1/50
22	Secció nord-sud. Projecte	1/50
23	Secció sud-nord. Projecte	1/50
35	Especejament escala - 1	1/25
36	Especejament escala - 2	1/25
37	Especejament escala - 3	1/25
44	Detall porta entrada	1/5
45	Planta baixa - nivell 41.40. Instal·lacions	1/50
46	Planta intermitja - Nivell 44.70. Instal·lacions	1/50
47	Planta coberta. Instal·lacions	1/50

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

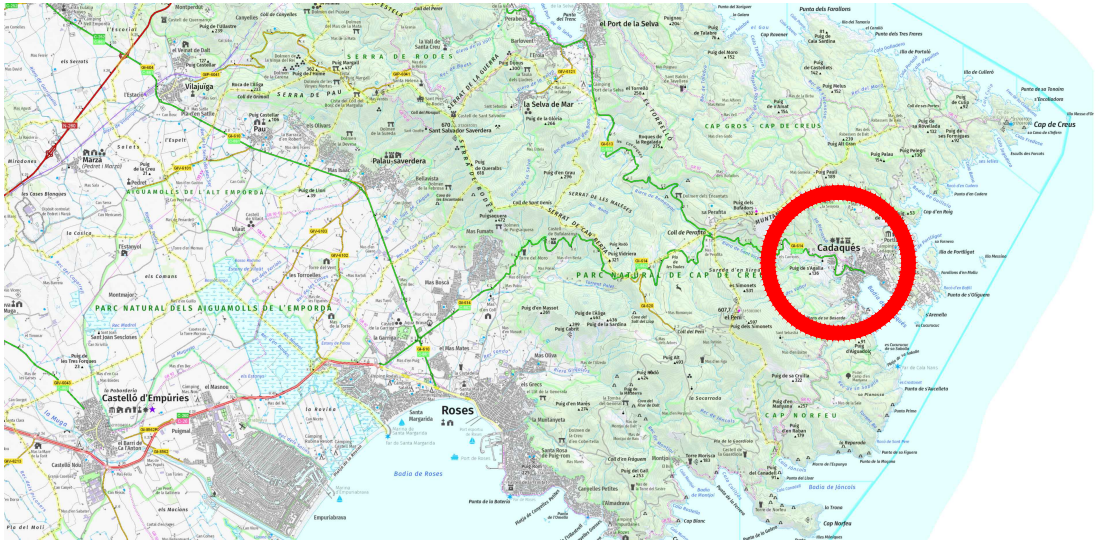
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 102 de 191



SITUACIÓ e:1/100.000



EMPLAÇAMENT e:1/5.000

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC MARC COSTA SOLER DELINEANT LLUÍS PRAT BUSQUETS	SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT	ESCALA 1/100.000 - 1/5.000 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg PLÀNOL 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

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 103 de 191

SIGNATURES

1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTA ORTOGONAL

ESC/ALA 1/100
AR/XU
2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL 02

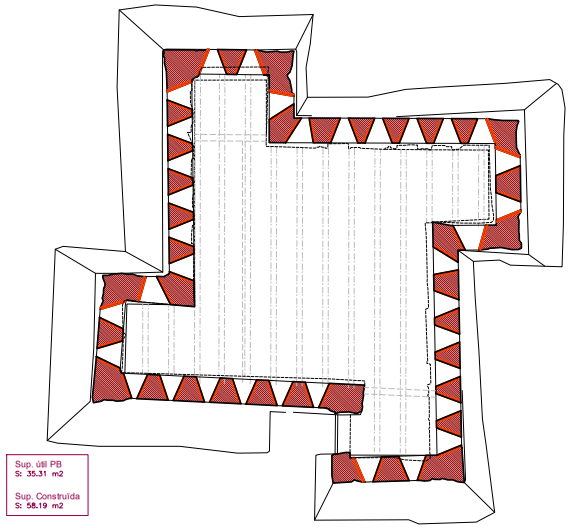
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

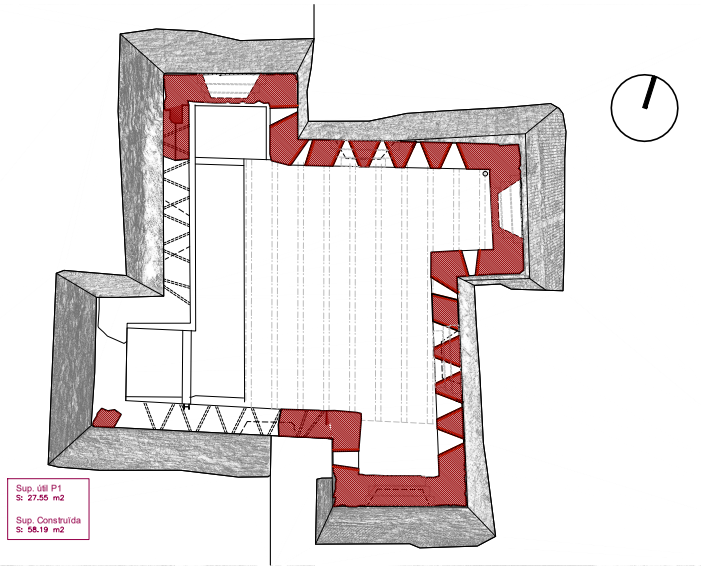
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 104 de 191

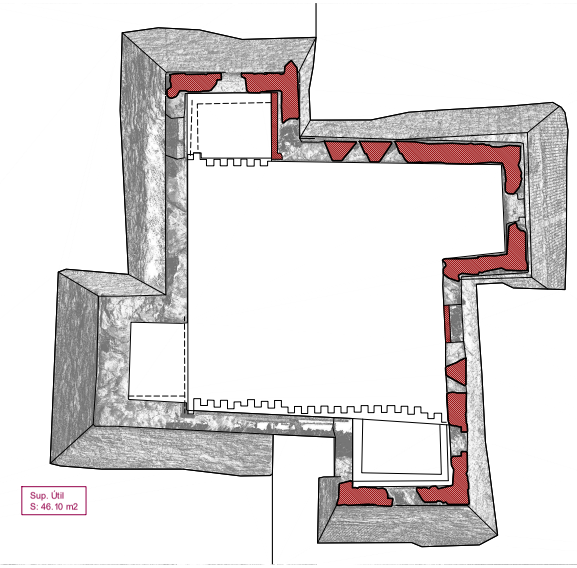
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



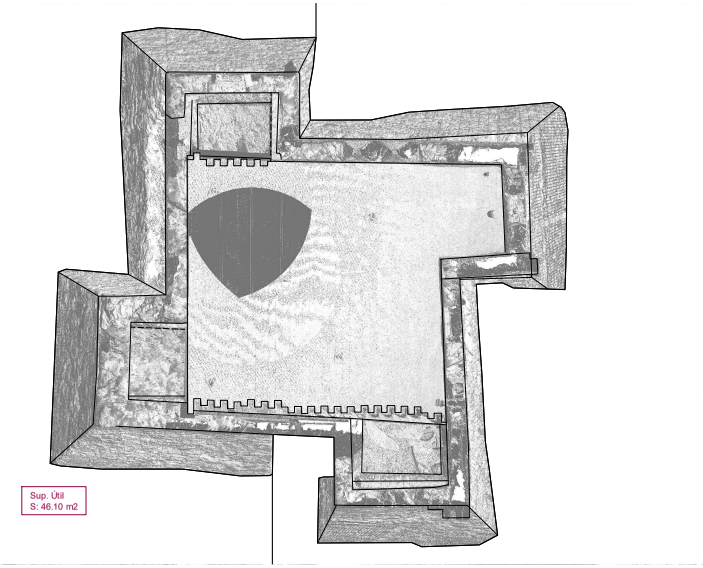
PLANTA NIVELL +41.40



PLANTA NIVELL +44.70



PLANTA NIVELL +47.40



PLANTA NIVELL SUPERIOR

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTES ESTAT ORIGINAL ANY 2019

ESCALA 1/100
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 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

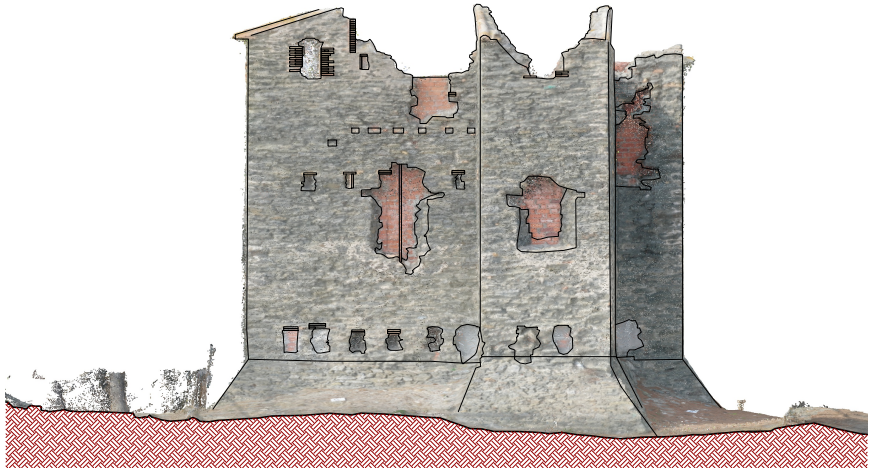
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

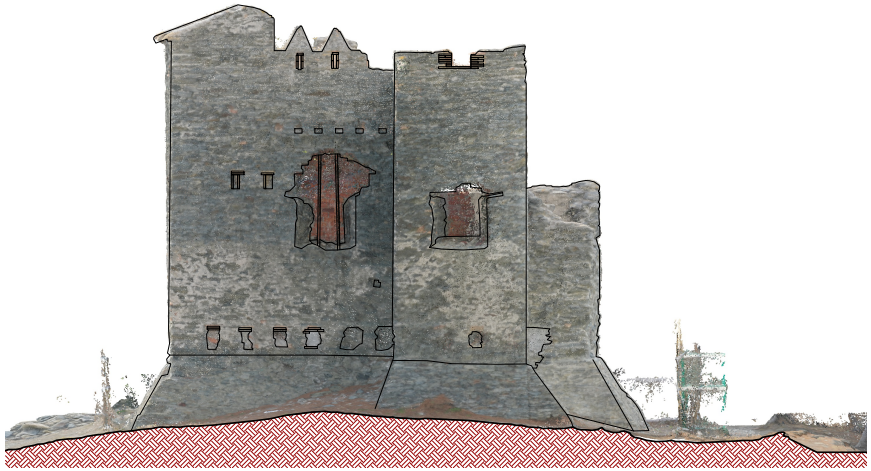
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 105 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



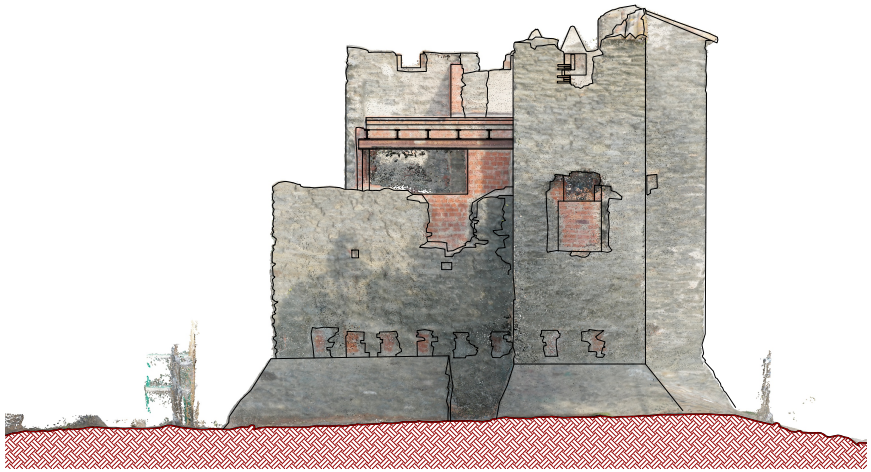
ALÇAT EST



ALÇAT NORD



ALÇAT OEST



ALÇAT SUD

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇATS ESTAT ORIGINAL
ANY 2019

ESCALA 1/100

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 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

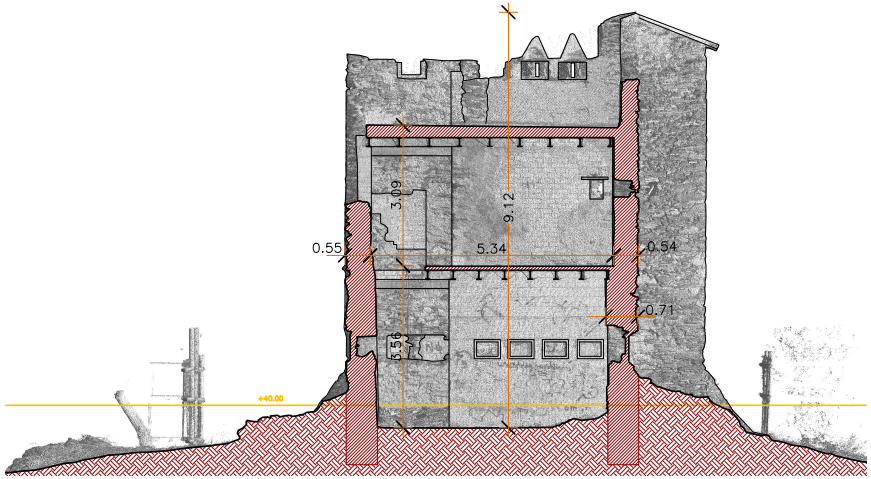
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
479zb19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 106 de 191

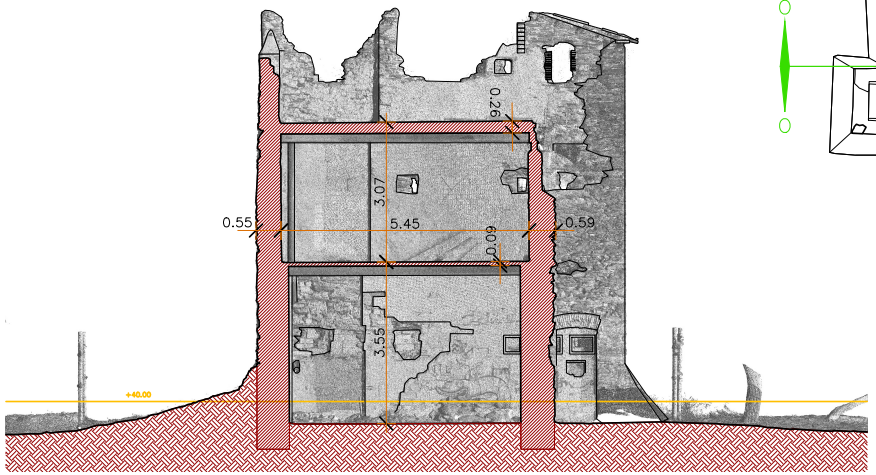
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



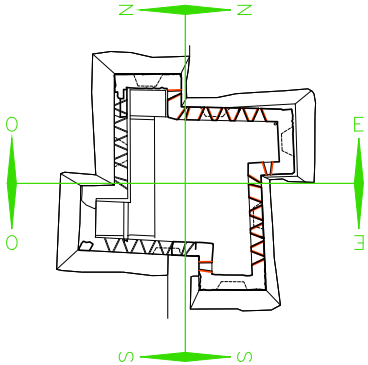
SECCIÓ EST–OEST

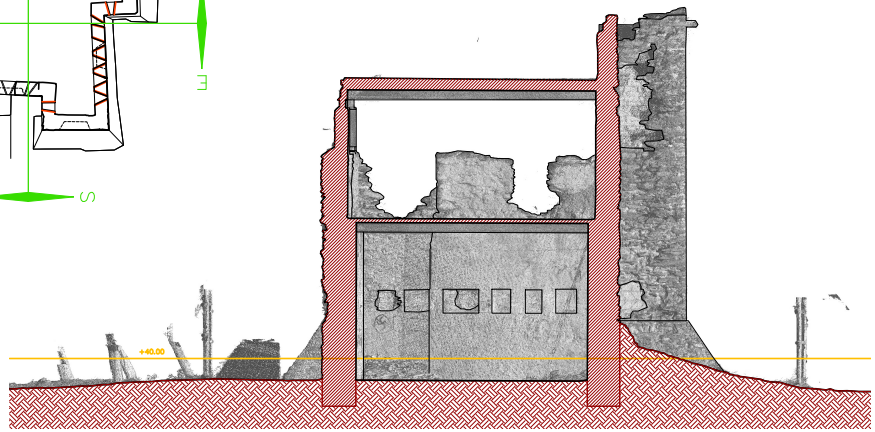


SECCIÓ OEST–EST



SECCIÓ NORD–SUD





SECCIÓ SUD–NORD

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS	SECCIONS ESTAT ORIGINAL ANY 2019	ESCALA 1/100 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 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

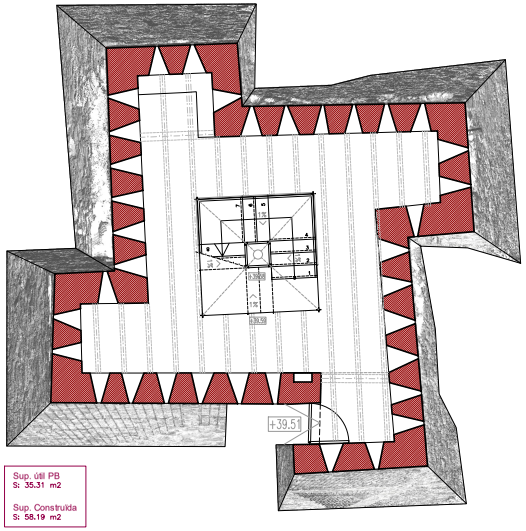
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

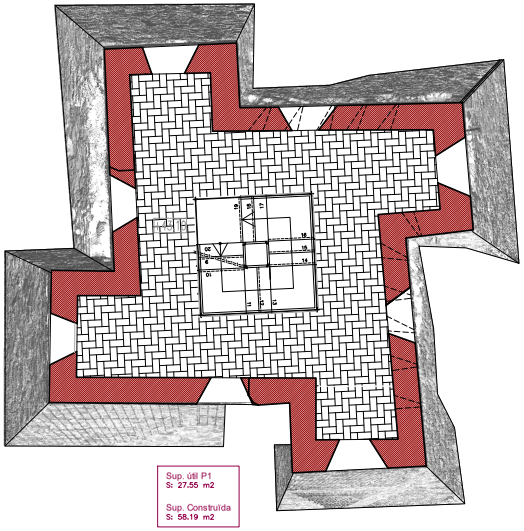
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 107 de 191

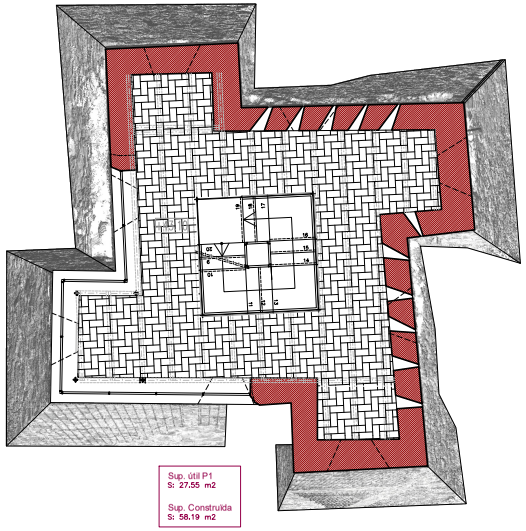
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



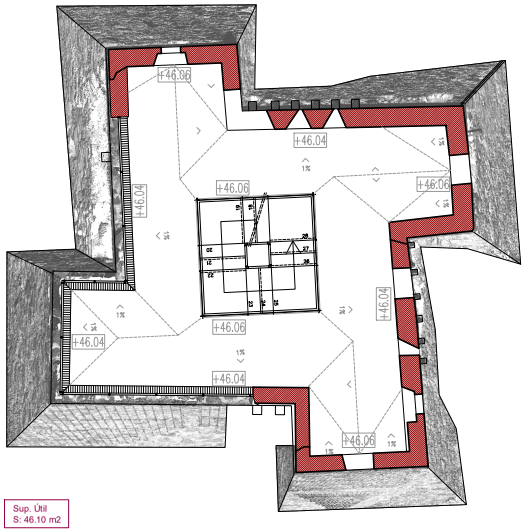
PLANTA NIVELL +41.40



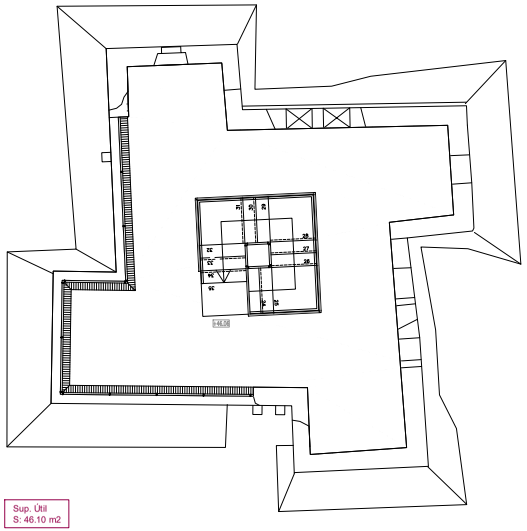
PLANTA NIVELL +44.00



PLANTA NIVELL +44.70



PLANTA NIVELL +47.40



PLANTA NIVELL SUPERIOR

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTES ESTAT ACTUAL ANY 2023

ESCALA 1/100
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg
PLÀNOL 06

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

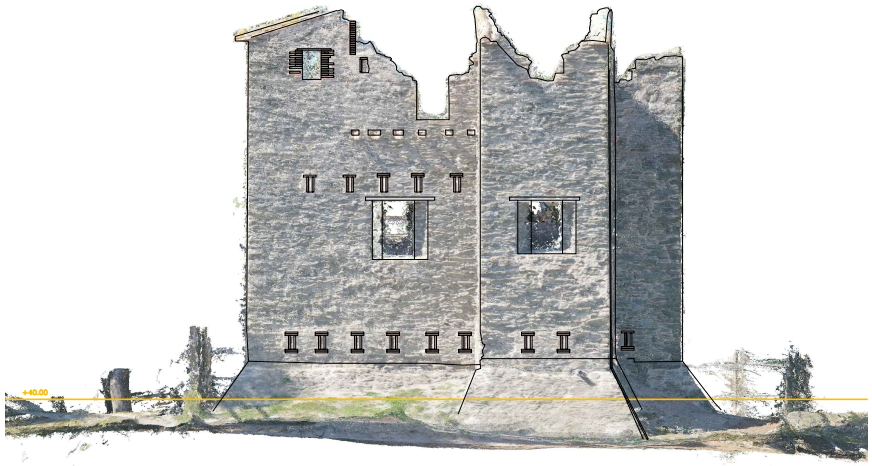
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

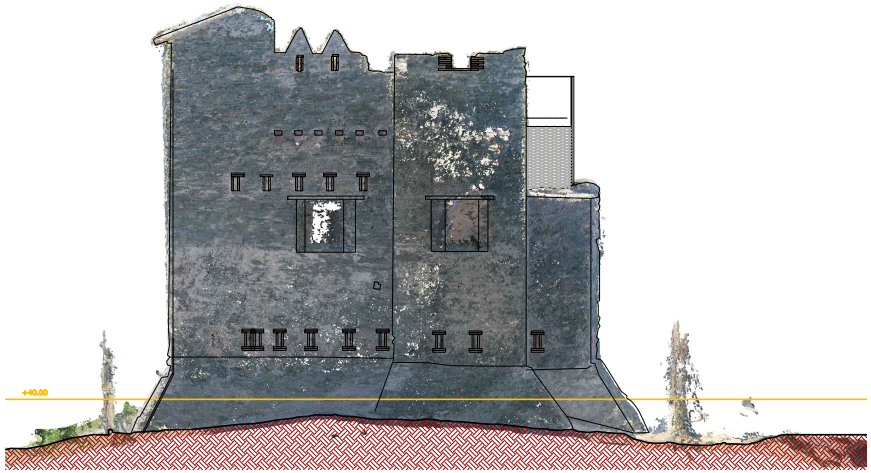
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 108 de 191

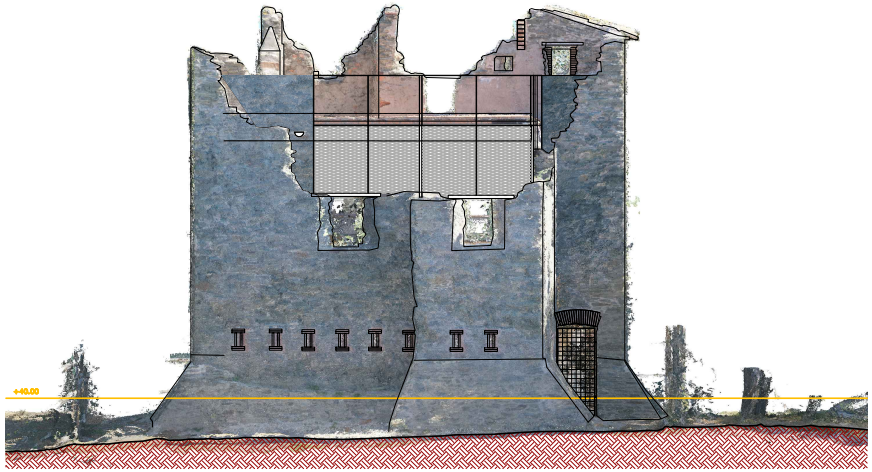
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



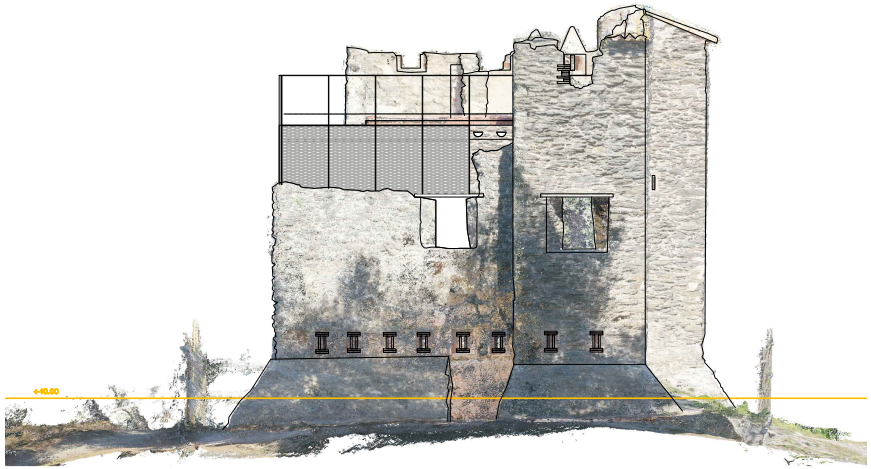
ALÇAT EST



ALÇAT NORD



ALÇAT OEST



ALÇAT SUD

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇATS ESTAT ACTUAL
ANY 2023

ESCALA 1/100
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 07

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

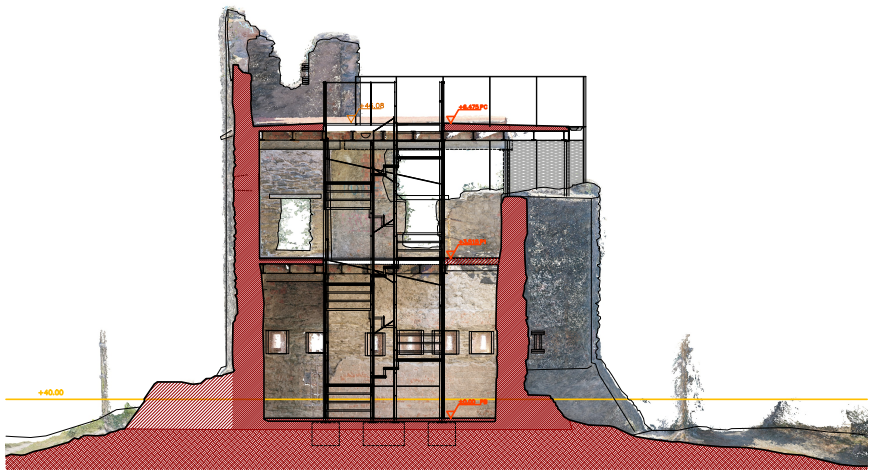
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

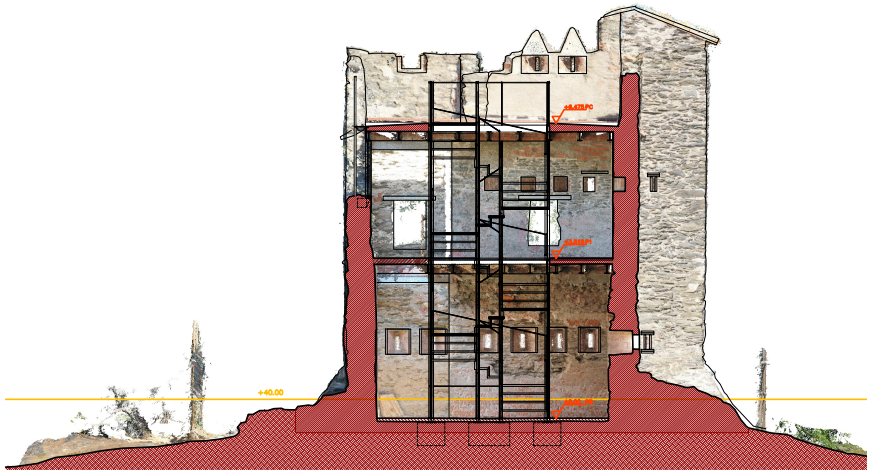
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 109 de 191

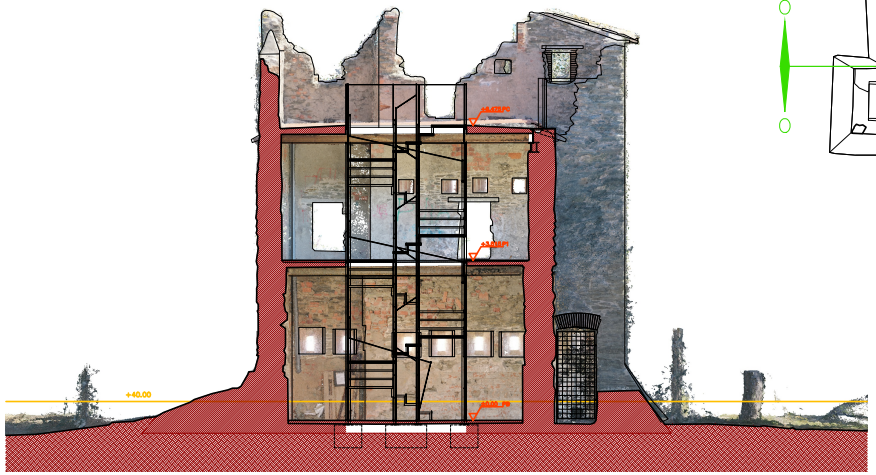
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



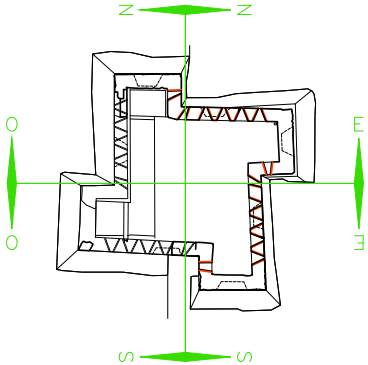
SECCIÓ EST–OEST

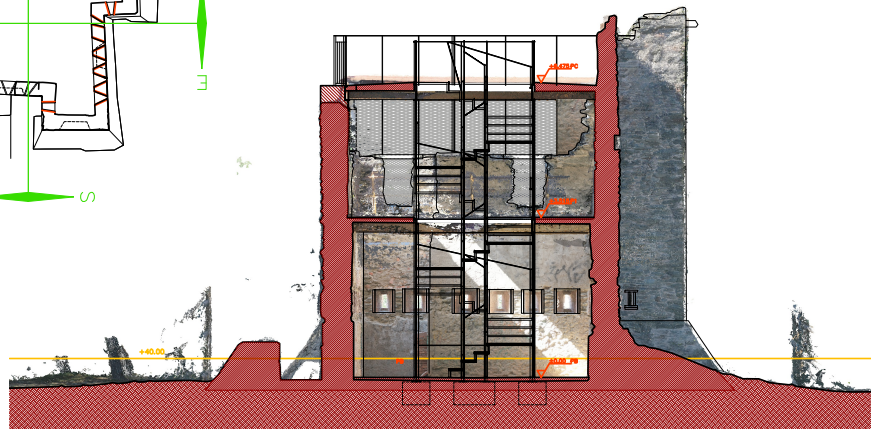


SECCIÓ OEST–EST



SECCIÓ NORD–SUD





SECCIÓ SUD–NORD

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIONS ESTAT ACTUAL
ANY 2023

ESCALA 1/100

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 08

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

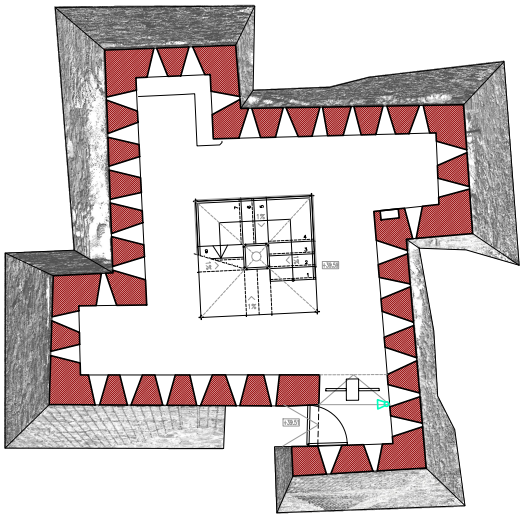
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

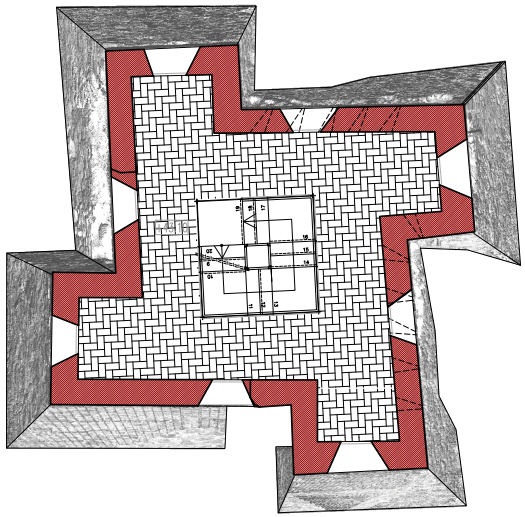
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 110 de 191

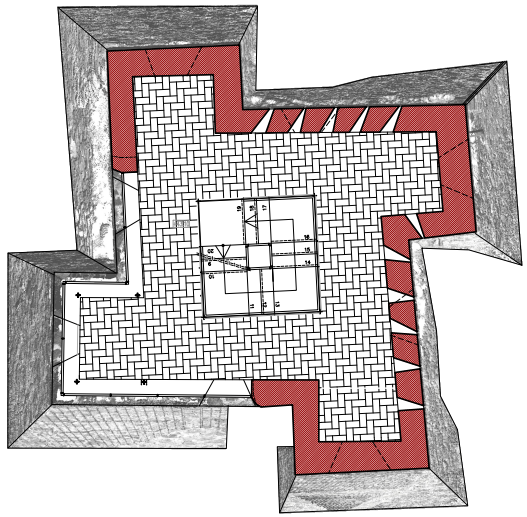
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



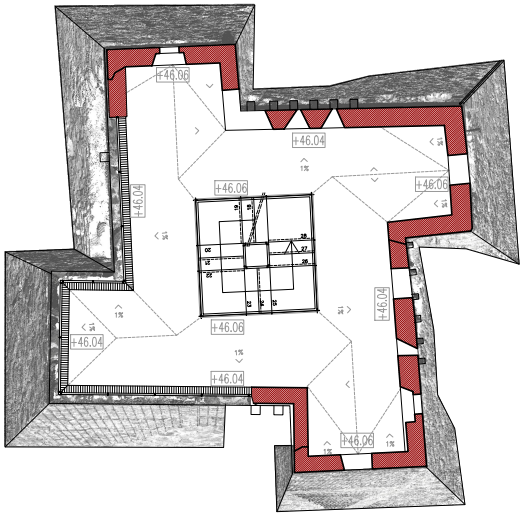
PLANTA NIVELL +41.40



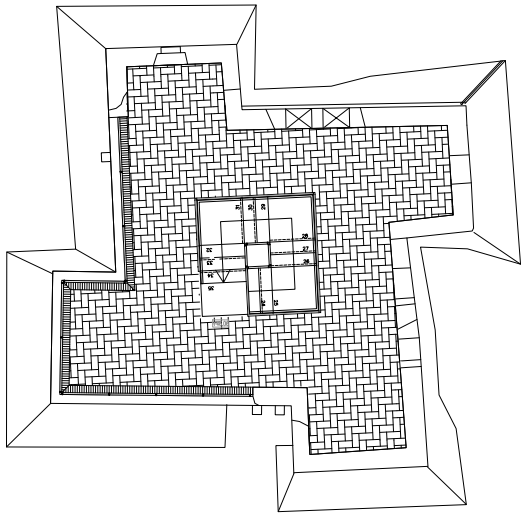
PLANTA NIVELL +44.00



PLANTA NIVELL +44.70



PLANTA NIVELL +47.40



PLANTA NIVELL SUPERIOR

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI:	CADAQUÉS
COMARCA:	ALT EMPORDÀ
DATA:	FEBRER 2026
NÚM CLAU:	2.11.05

ARQUITECTA	IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC	MARC COSTA SOLER
DELINEANT	LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTES PROPOSTA

ESCALA 1/100

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 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

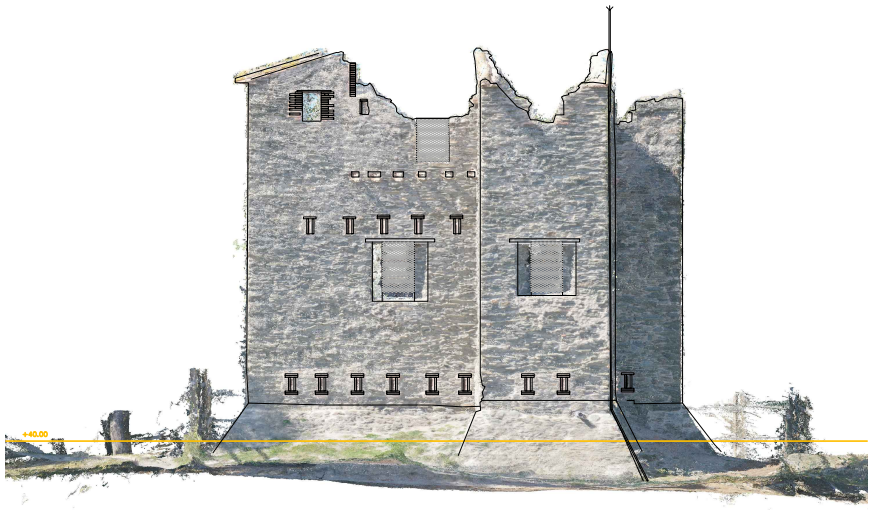
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

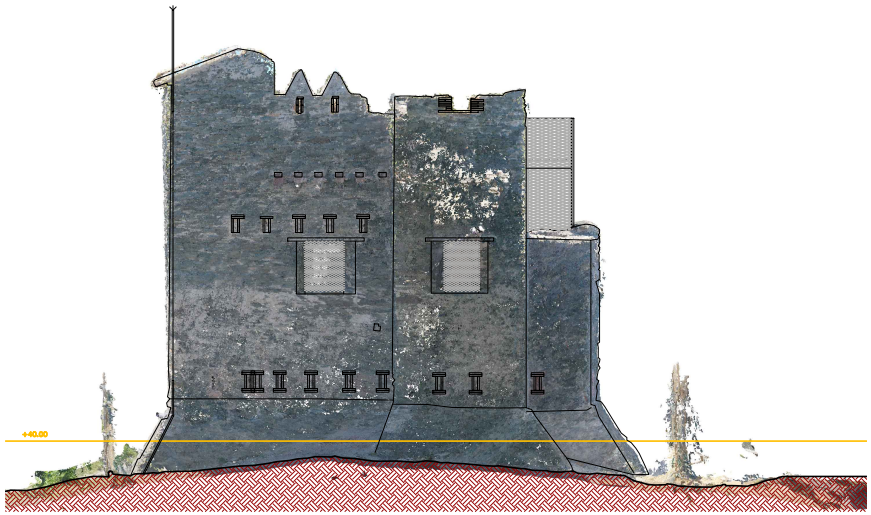
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 111 de 191

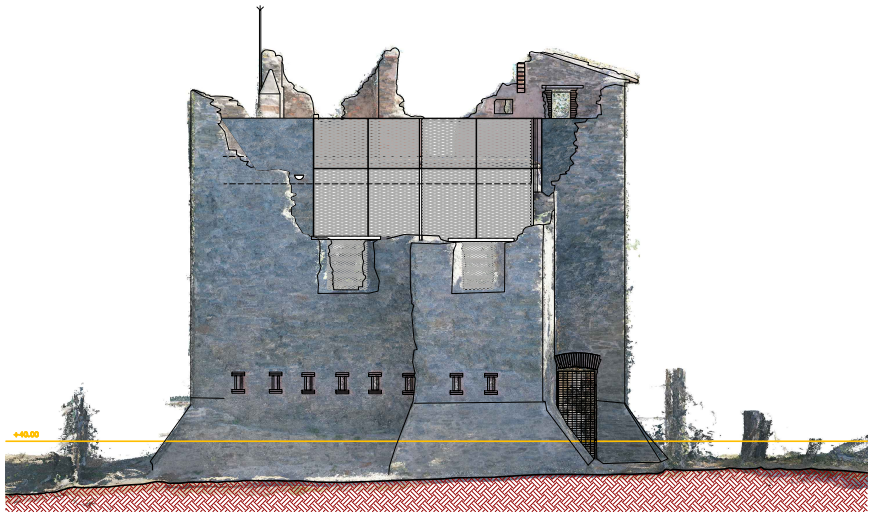
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



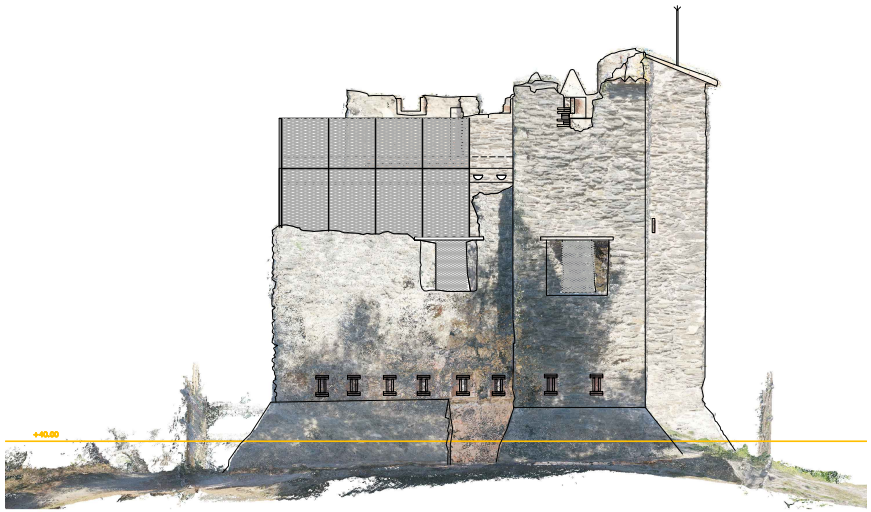
ALÇAT EST



ALÇAT NORD



ALÇAT OEST



ALÇAT SUD

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC MARC COSTA SOLER DELINEANT LLUÍS PRAT BUSQUETS	ALÇATS ESTAT MODIFICAT	ESCALA 1/100 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 10

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

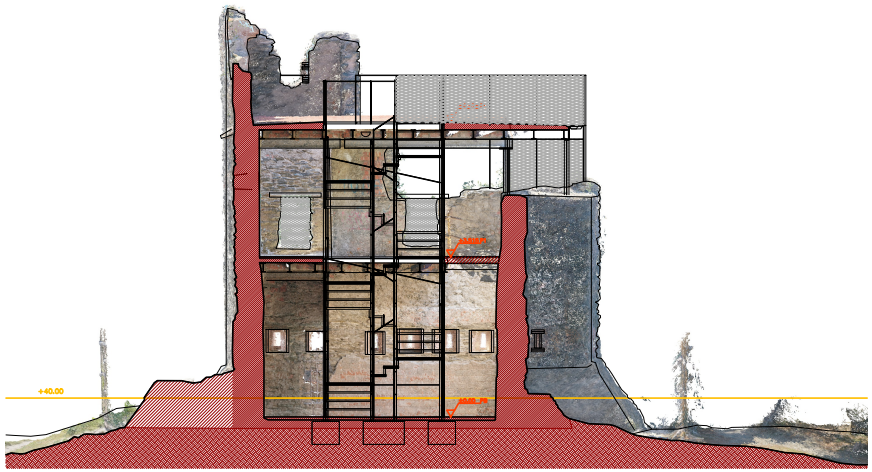
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

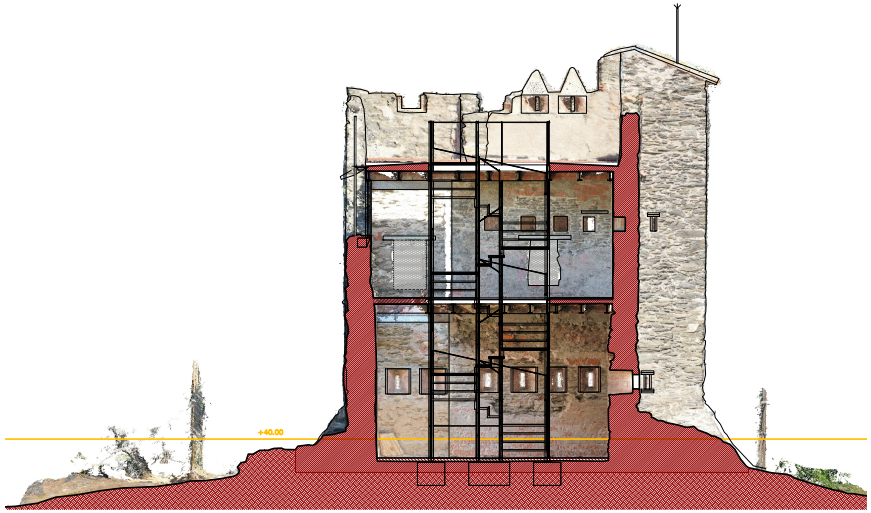
EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 112 de 191

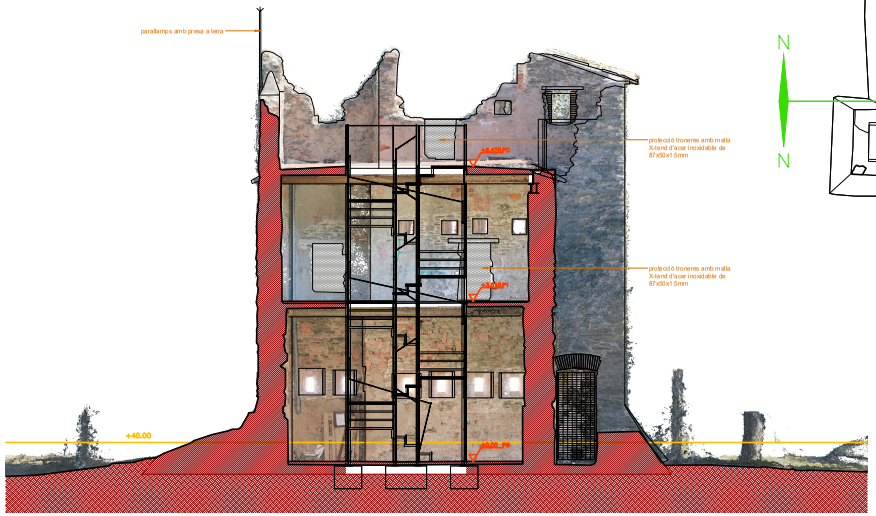
SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



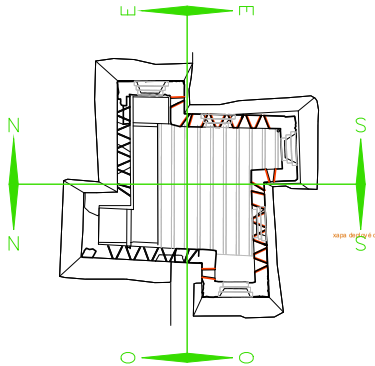
SECCIÓ EST–OEST

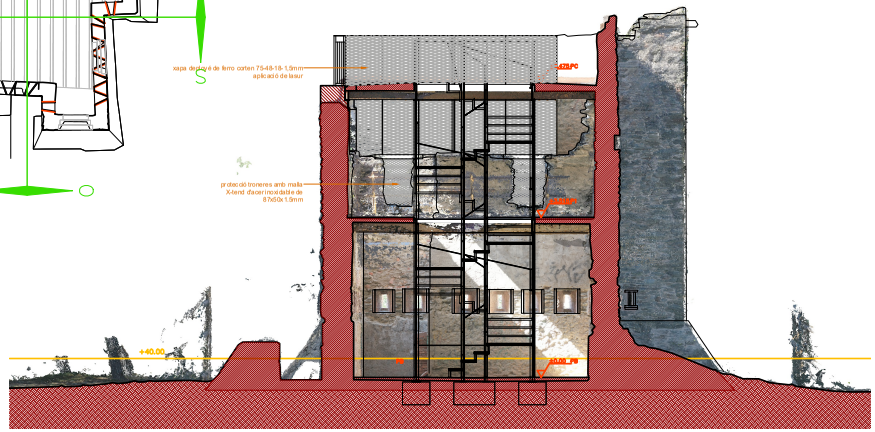


SECCIÓ OEST–EST



SECCIÓ NORD–SUD





SECCIÓ SUD–NORD

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS	SECCIONS ESTAT MODIFICAT	ESCALA 1/100 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 11

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

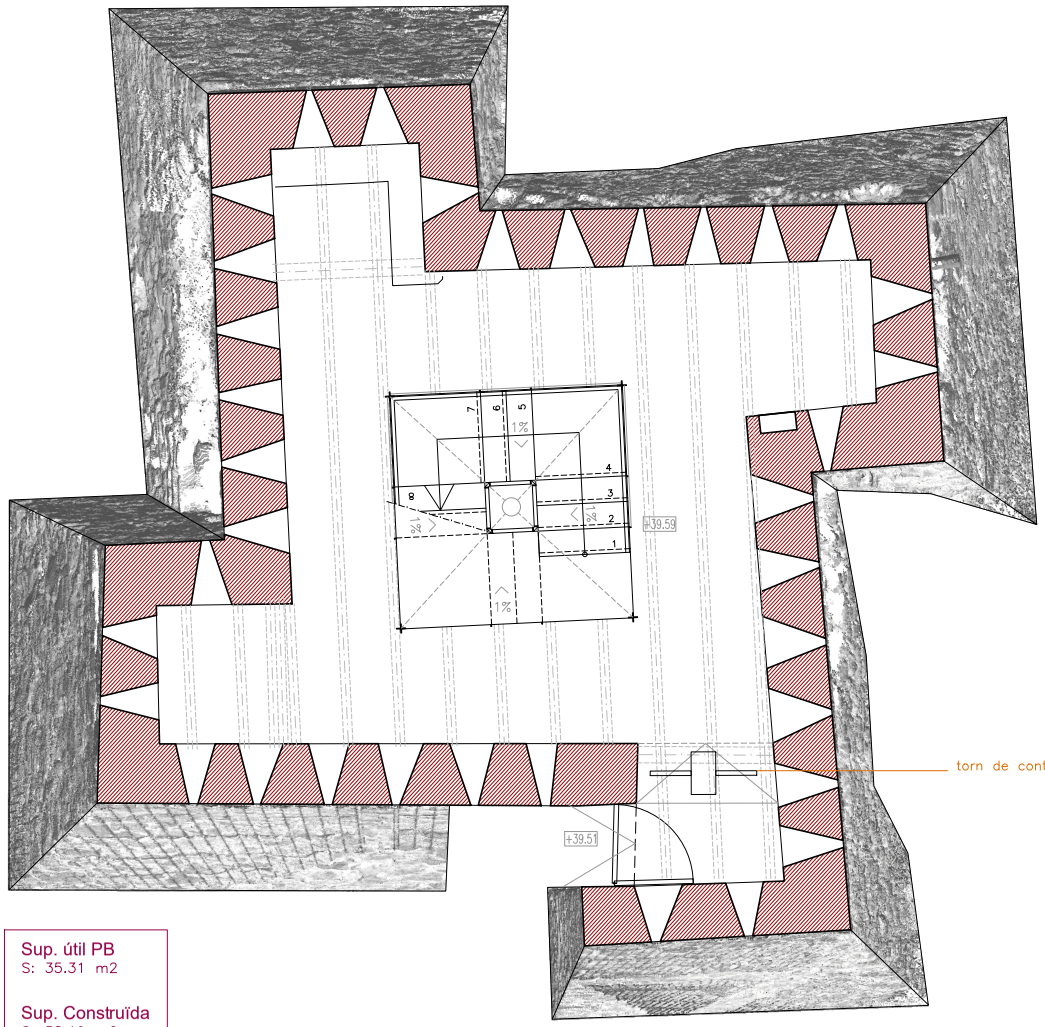
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 113 de 191



Sup. útil PB
S: 35.31 m2

Sup. Construïda
S: 58.19 m2

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTA BAIXA - NIVELL 41.40
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 12

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

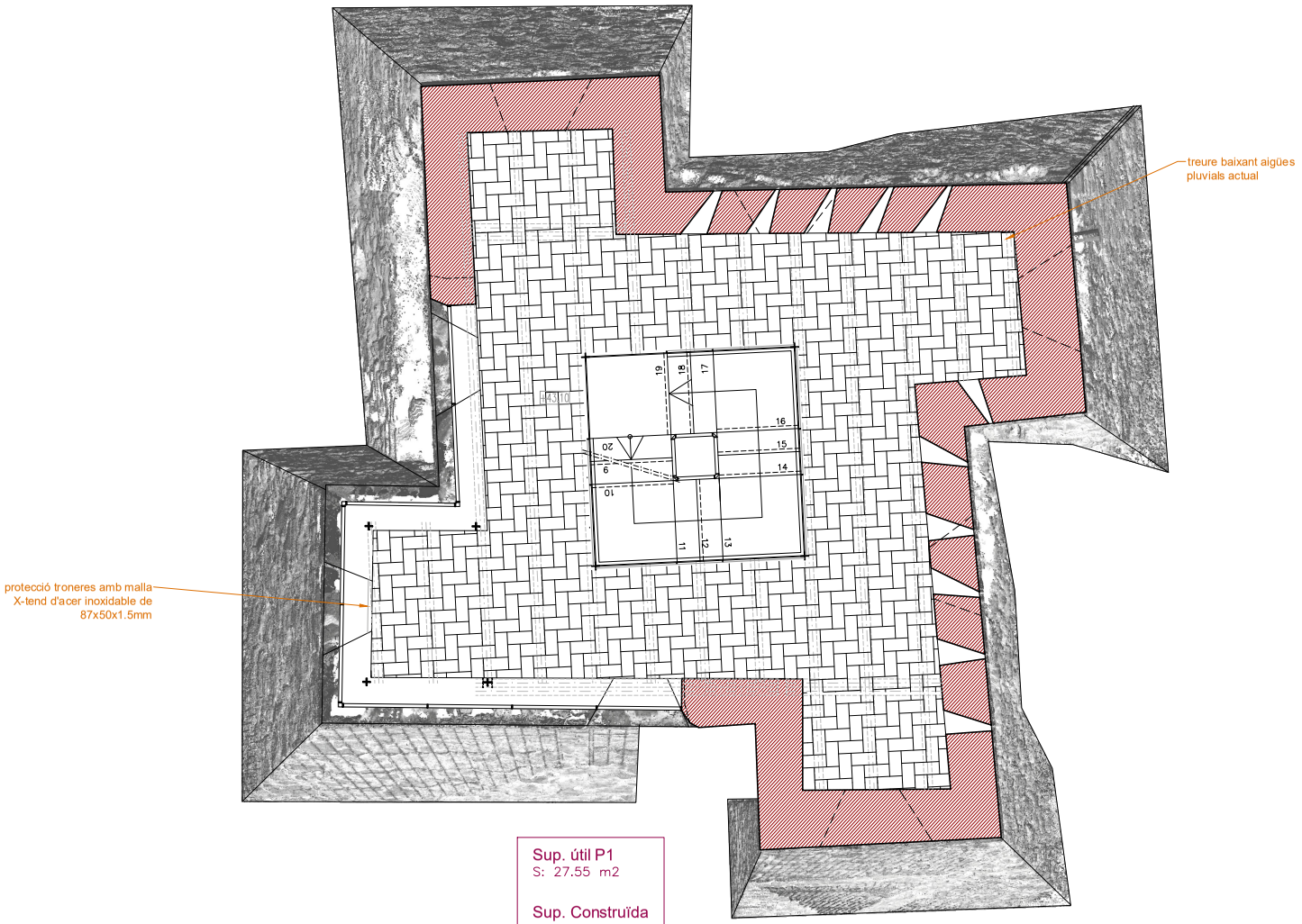
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 114 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Sup. útil P1
S: 27.55 m2

Sup. Construïda
S: 58.19 m2

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTA INTERMITJA - NIVELL 44.70
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 13

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

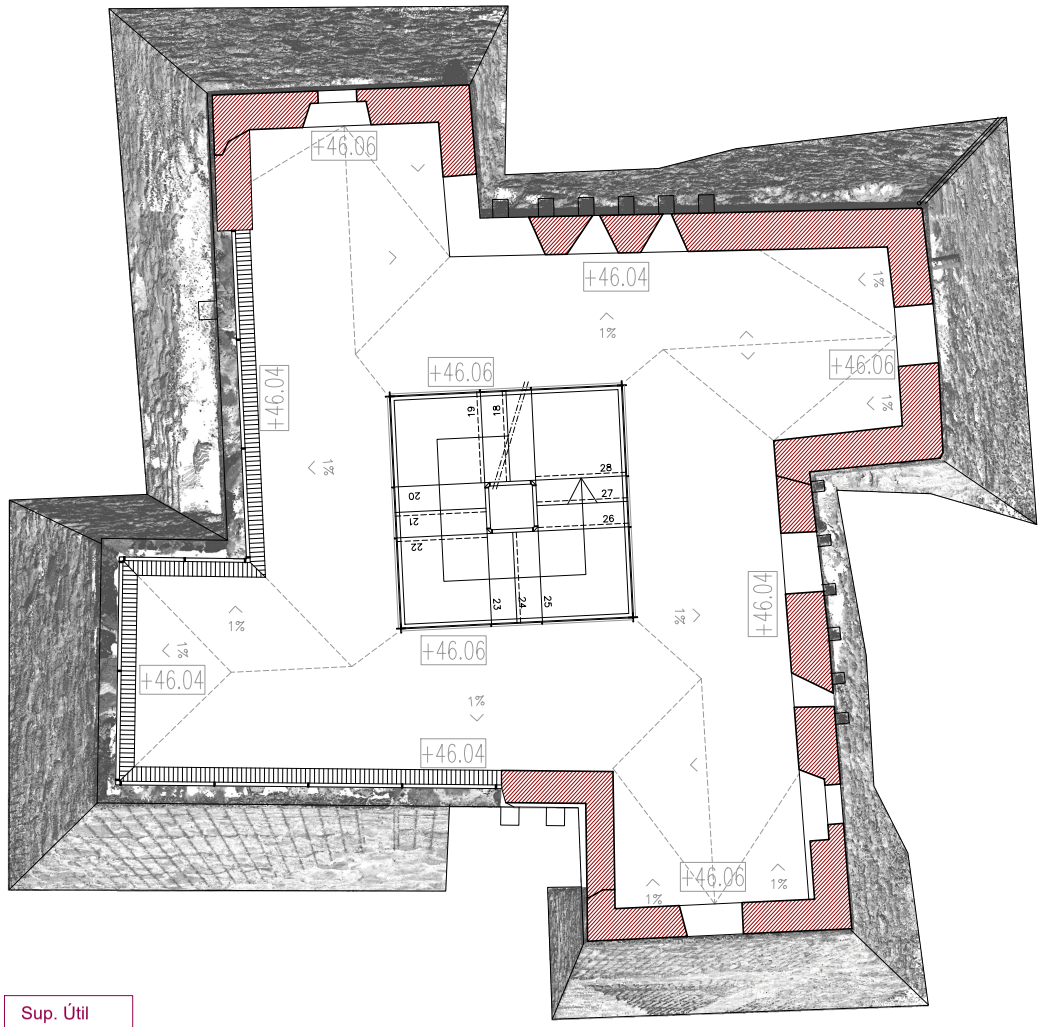
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 115 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Sup. Útil
S: 46.10 m2

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTA SUPERIOR - NIVELL 47.40
PROJECTE

ESCALA 1/50
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 14

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

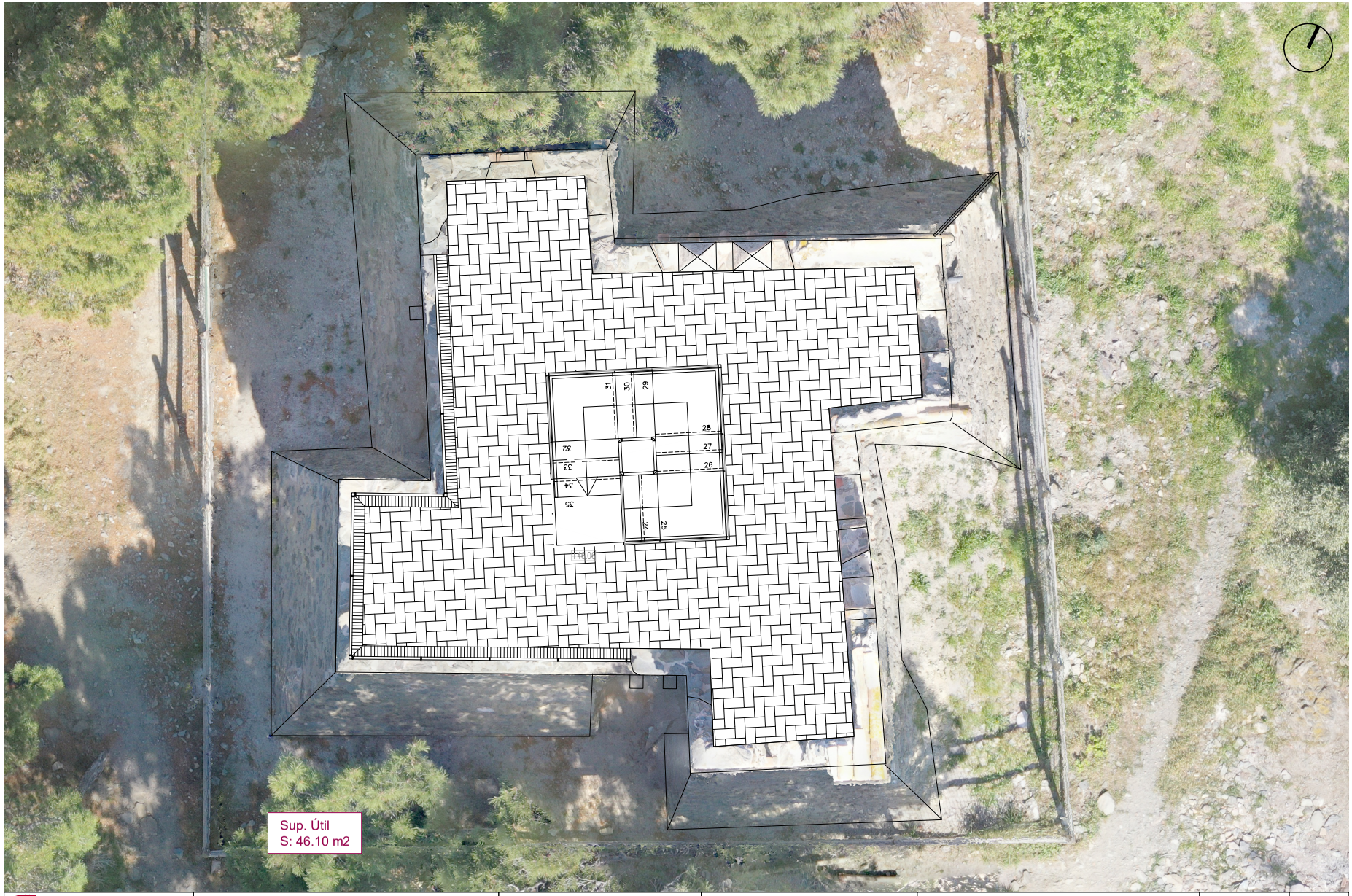
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 116 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués, Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

PLANTA COBERTA
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 15

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

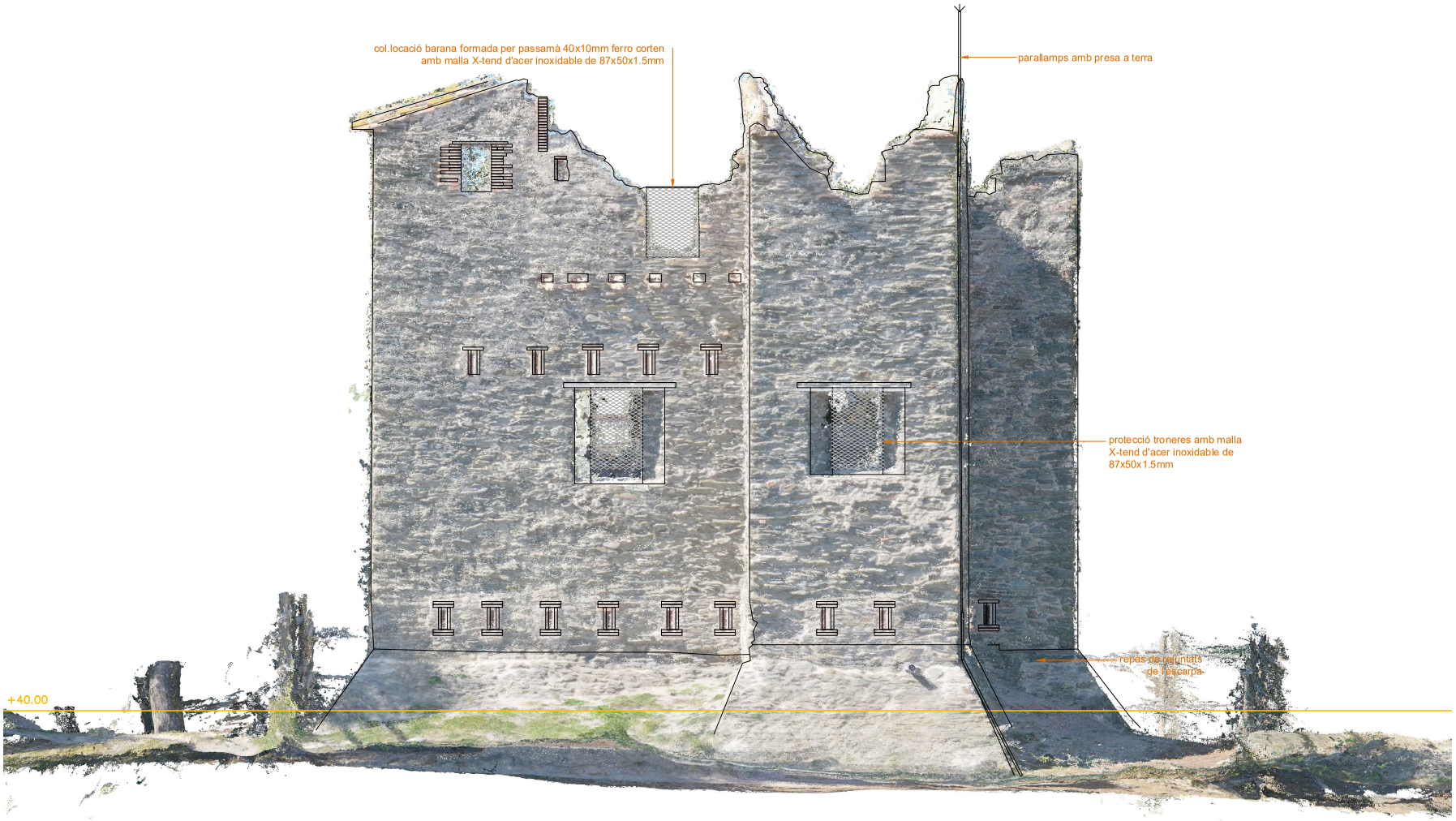
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 117 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇAT EST
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 16

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

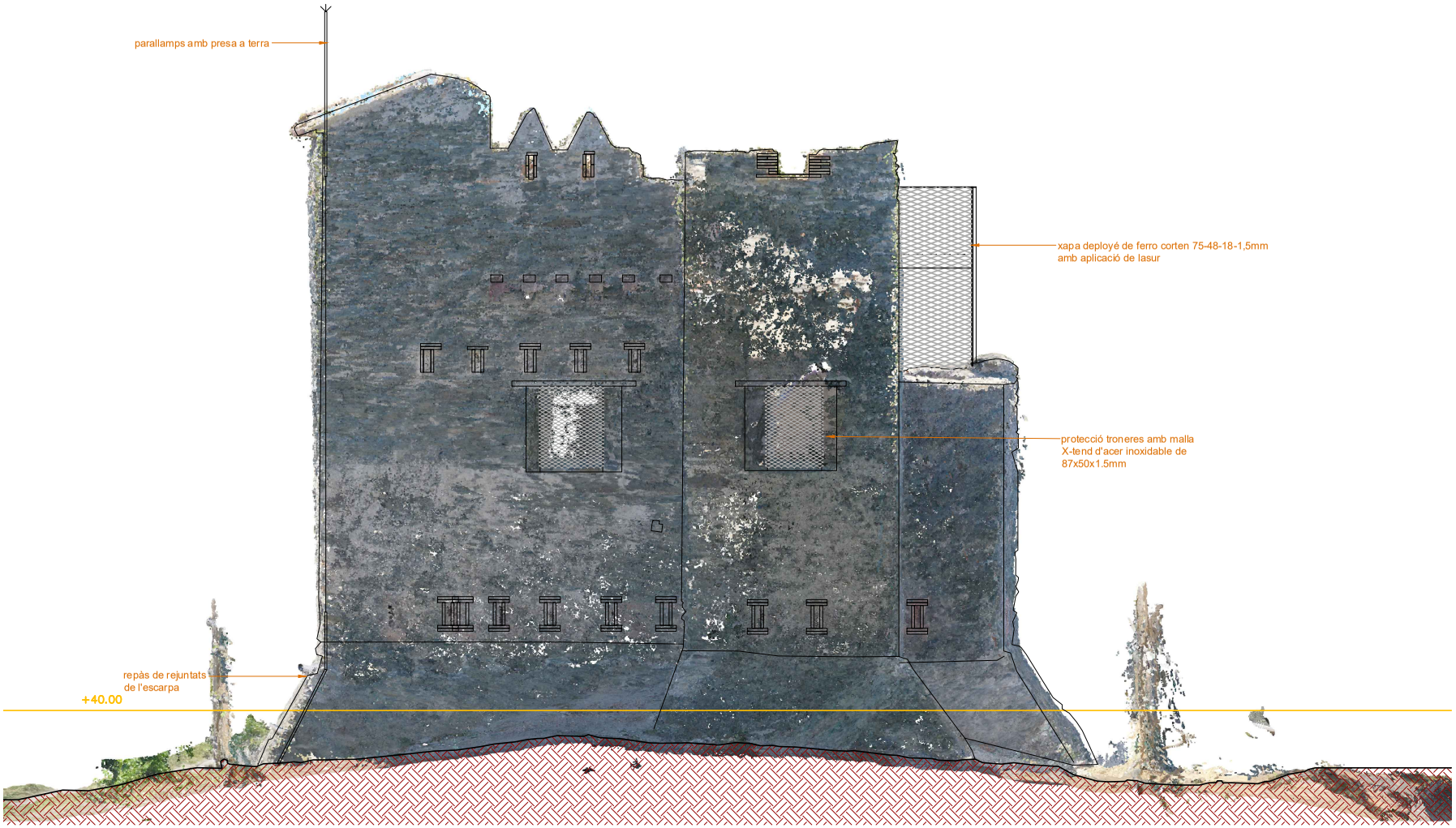
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 118 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇAT NORD
PROJECTE

ESCALA 1/50
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 17

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

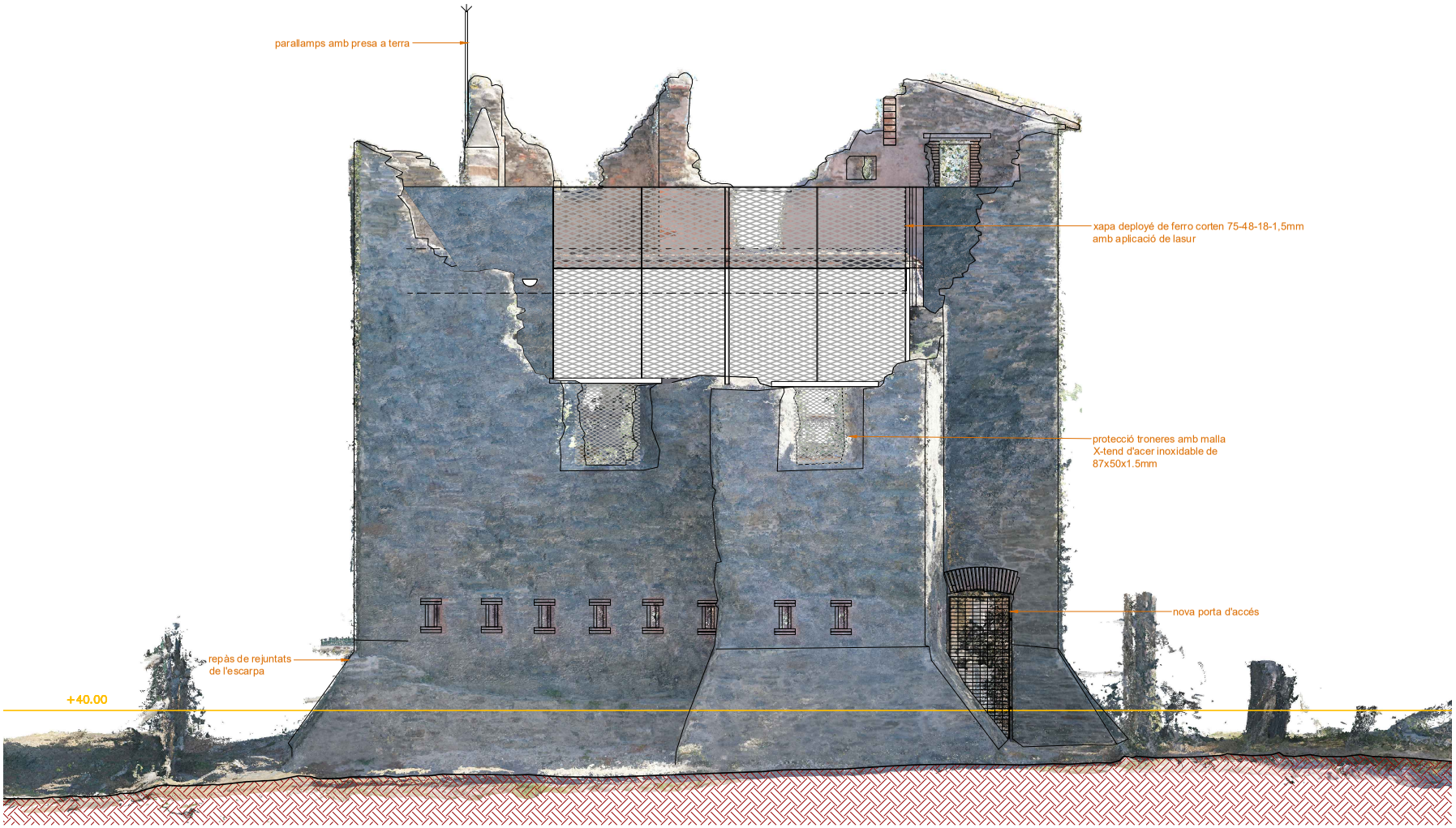
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 119 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇAT OEST
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 18

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

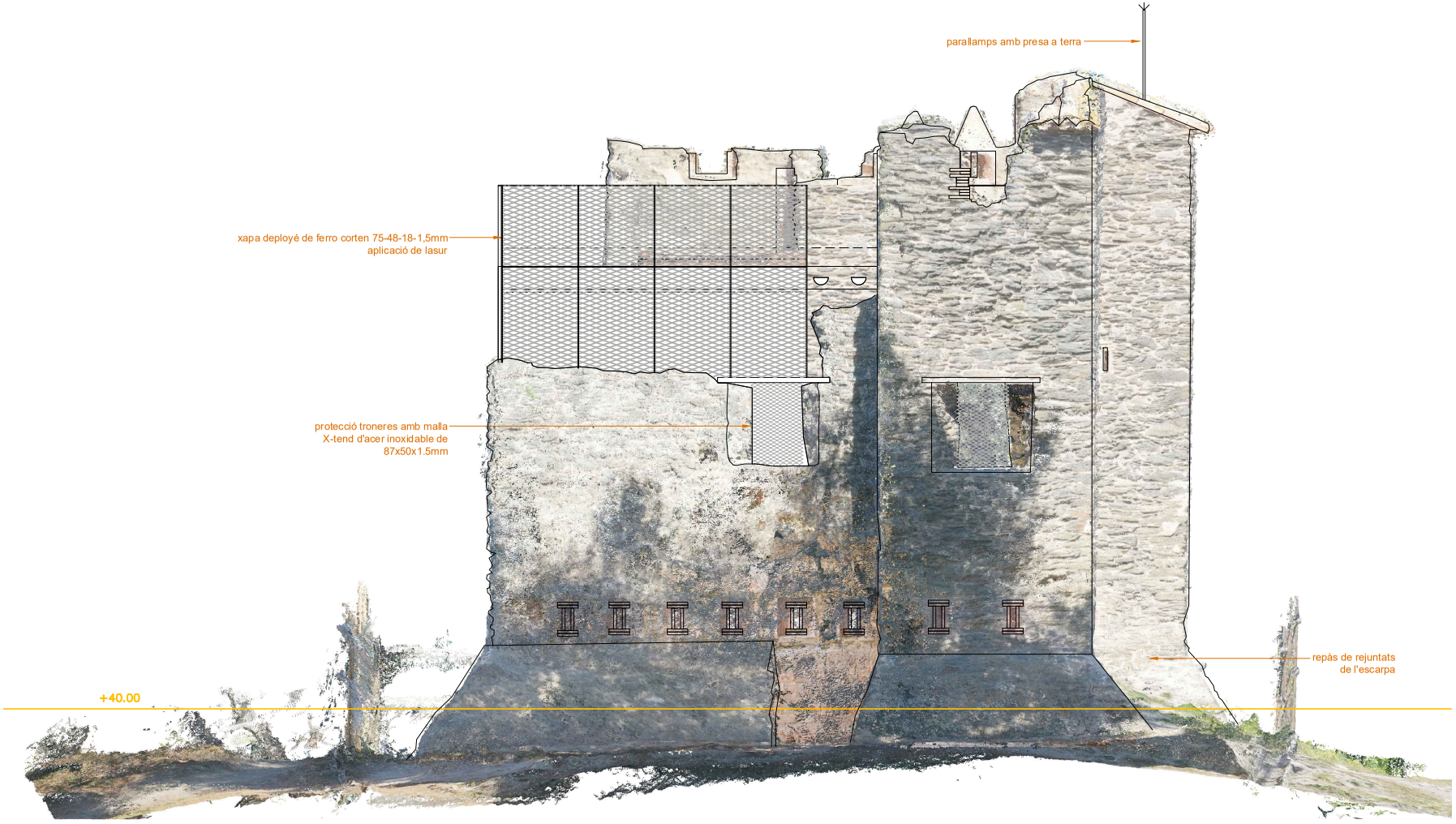
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 120 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

ALÇAT SUD
PROJECTE

ESCALA 1/50
ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

PLÀNOL 19

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 121 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports i Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIÓ EST-OEST
PROJECTE

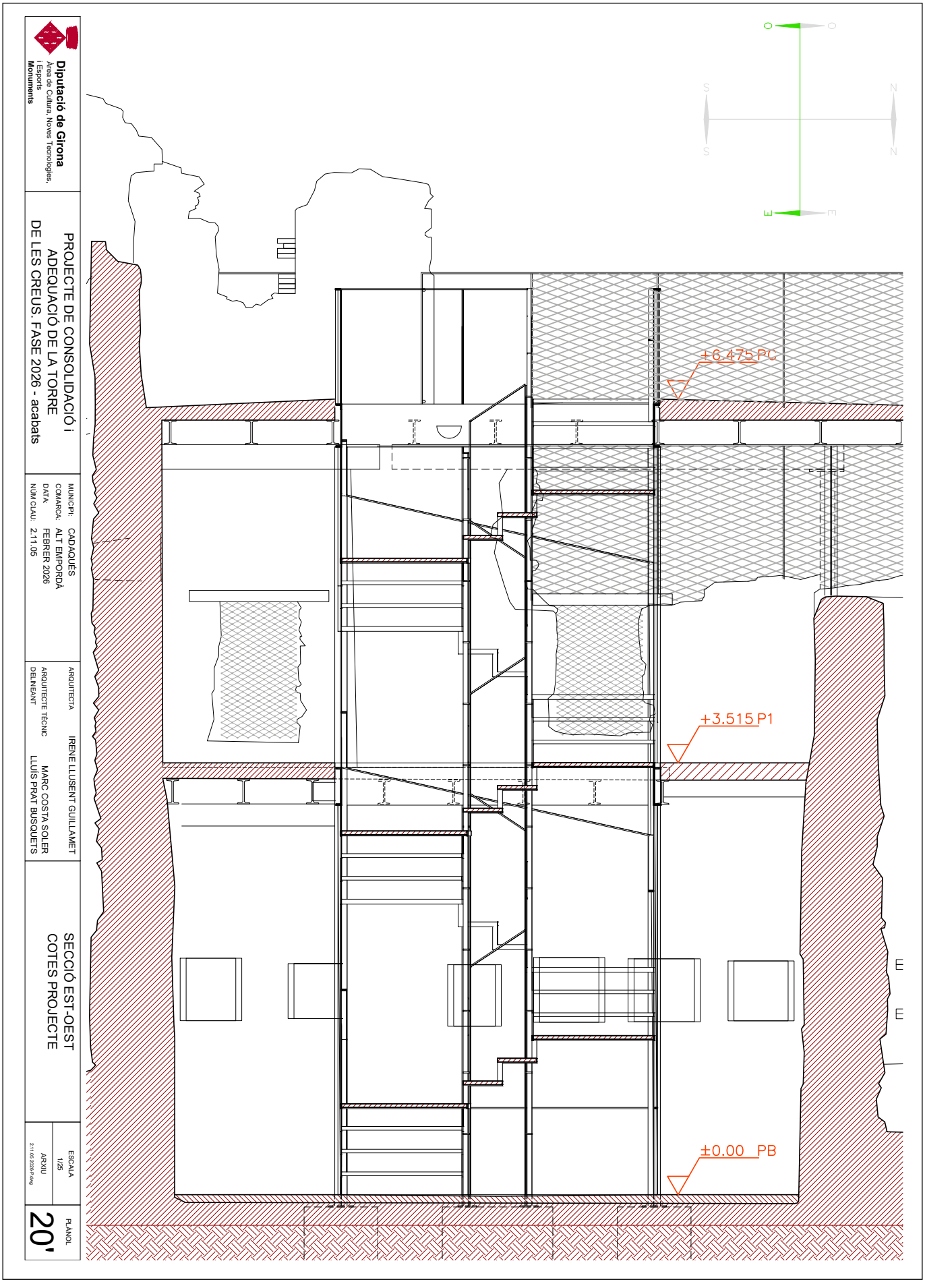
ESCALA 1/50
ARXIU 2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL 20

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 122 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

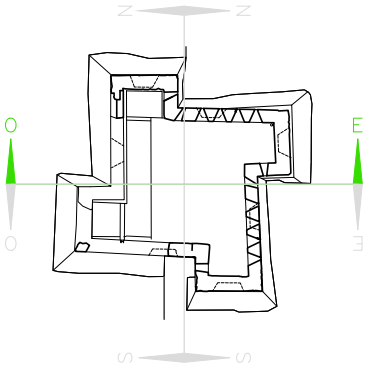
DOCUMENT
PROJECT

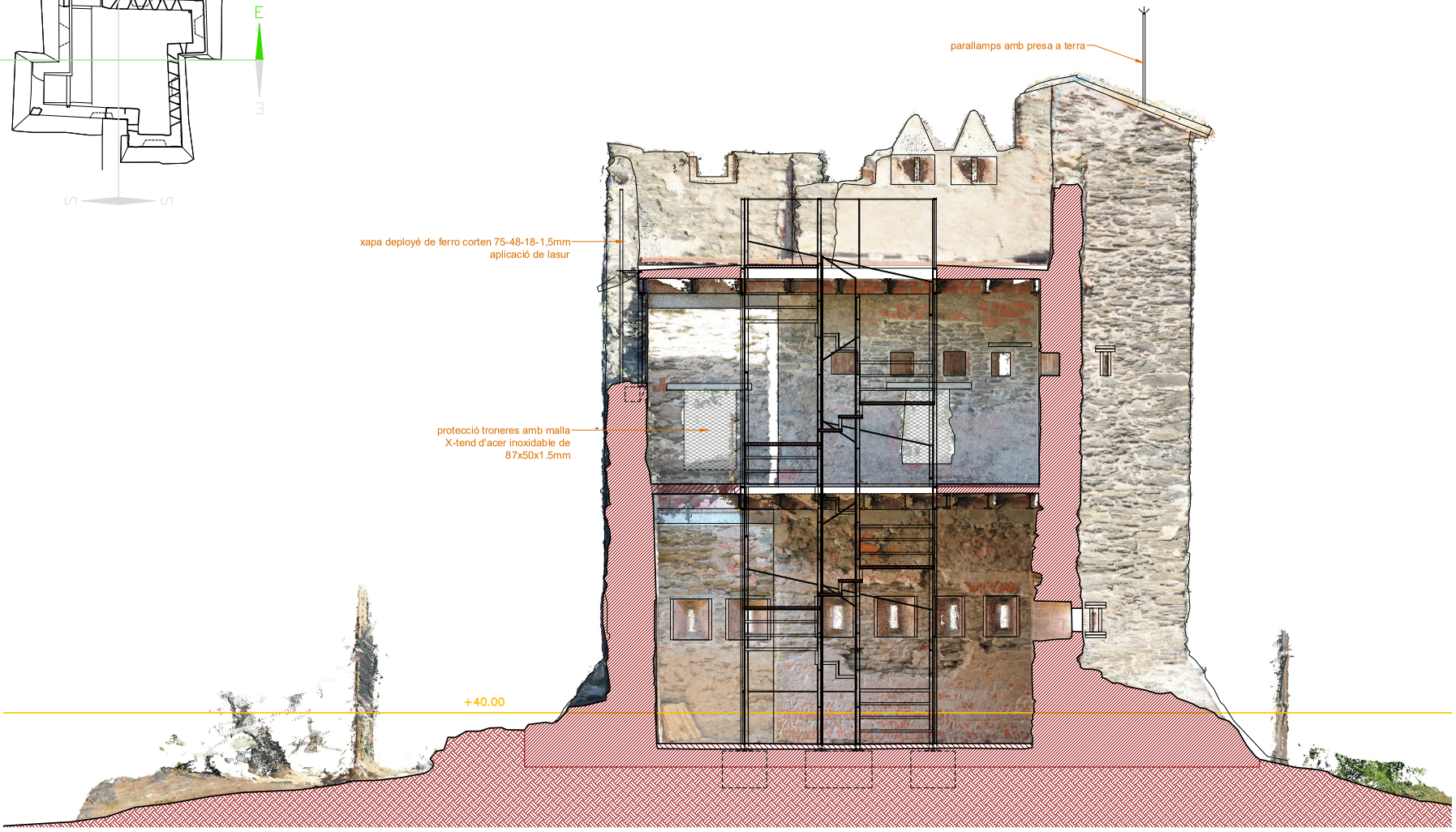
ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 123 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026





Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIÓ OEST-EST
PROJECTE

ESCALA 1/50

ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg

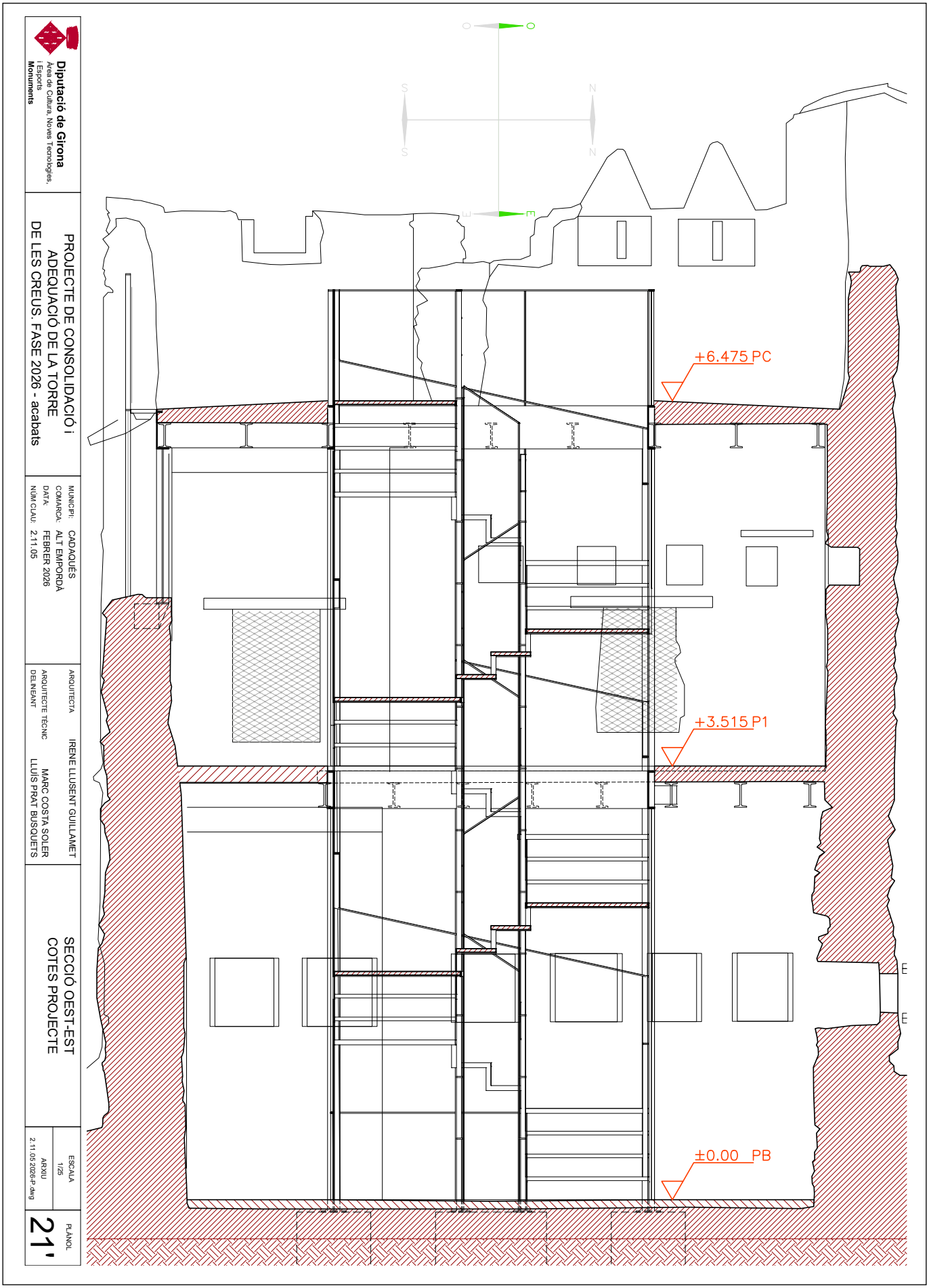
PLÀNOL 21

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	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	CONTRACTACIÓ	X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 124 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports i Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIÓ OEST-EST
COTES PROJECTE

ESC/ALA: 1/25
AR/XU: 2.11.05 2026-P.dwg

21'
PLÀNOL

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 125 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIÓ NORD-SUD
PROJECTE

ESC/ALA: 1/50
ARXIU: 2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL: 22

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 126 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports i Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

SECCIÓ SUD-NORD PROJECTE

ESC/ALA: 1/50
ARXIU: 2.11.05 2026 P.dwg

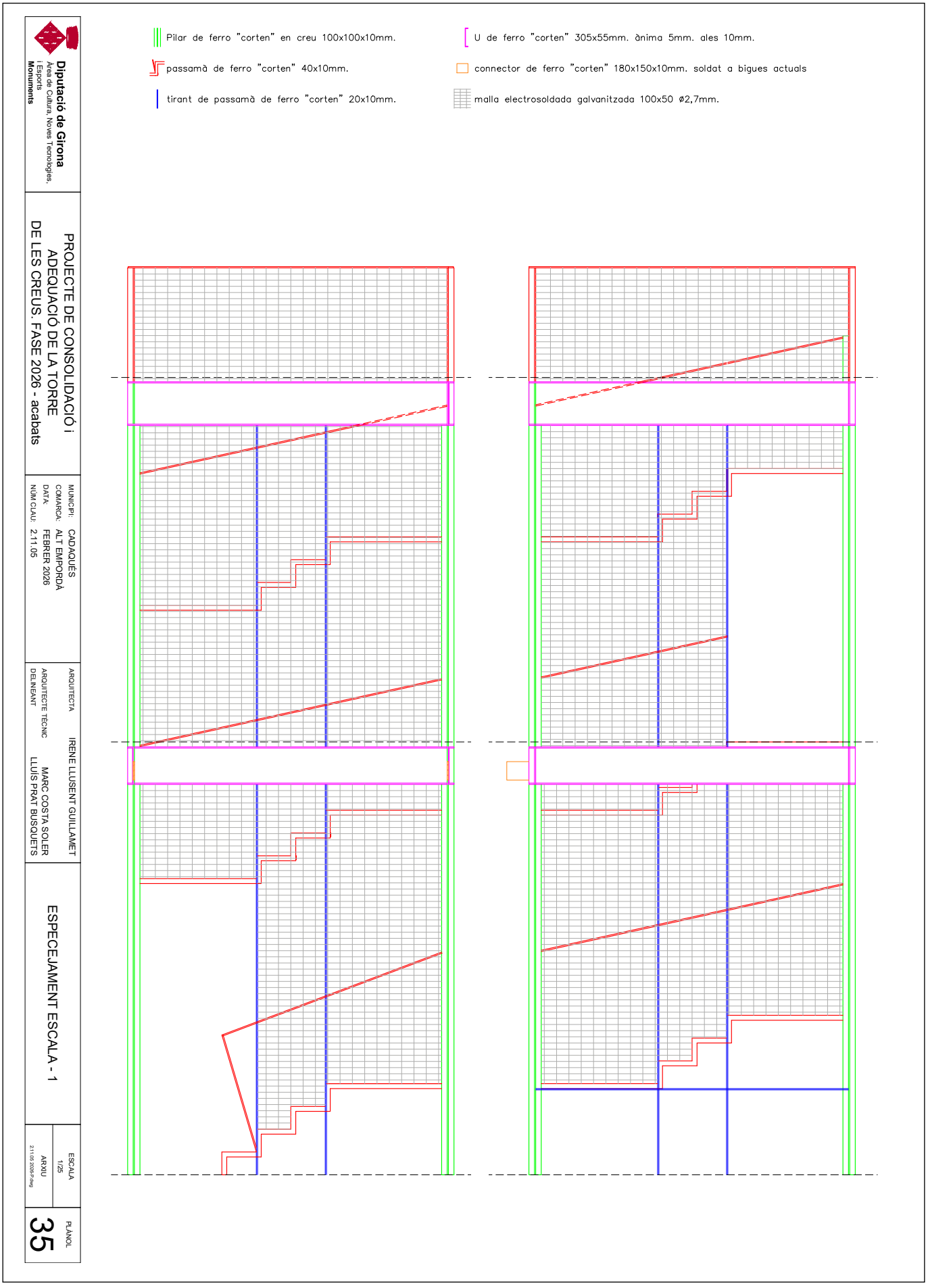
PLÀNOL: 23

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	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	CONTRACTACIÓ	X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 127 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 128 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Pilar de ferro "corten" en creu 100x100x10mm.

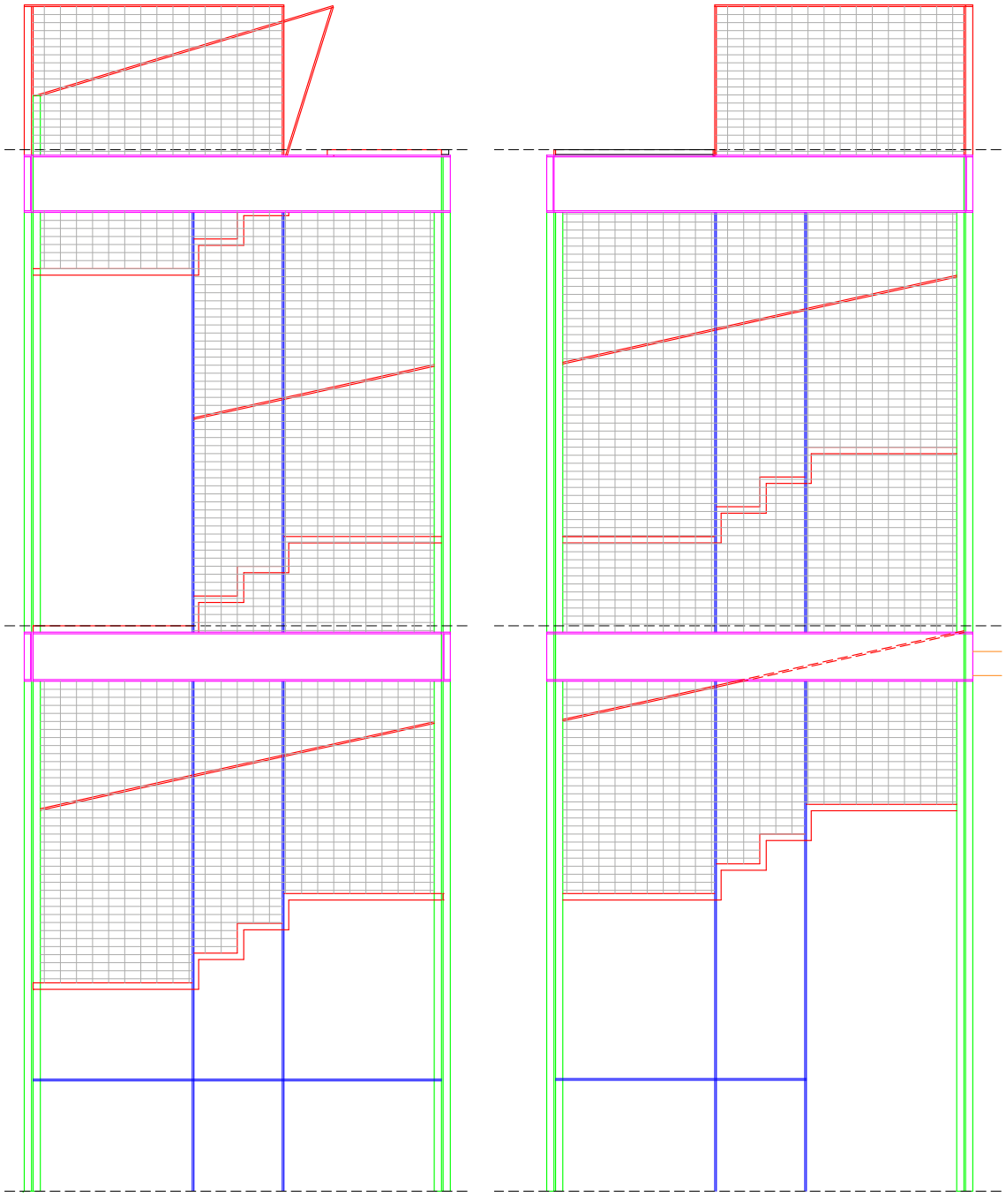
U de ferro "corten" 305x55mm. ànima 5mm. ales 10mm.

passamà de ferro "corten" 40x10mm.

connector de ferro "corten" 180x150x10mm. soldat a bigues actuals

tirant de passamà de ferro "corten" 20x10mm.

malla electrosoldada galvanitzada 100x50 ø2,7mm.



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports i Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

ESPECEJAMENT ESCALA - 2

ESCALA 1/25
ARXIU 2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL 36

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	ÒRGAN	EXPEDIENT
PROJECT	CONTRACTACIÓ	X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 129 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

Pilar de ferro "corten" en creu 100x100x10mm.

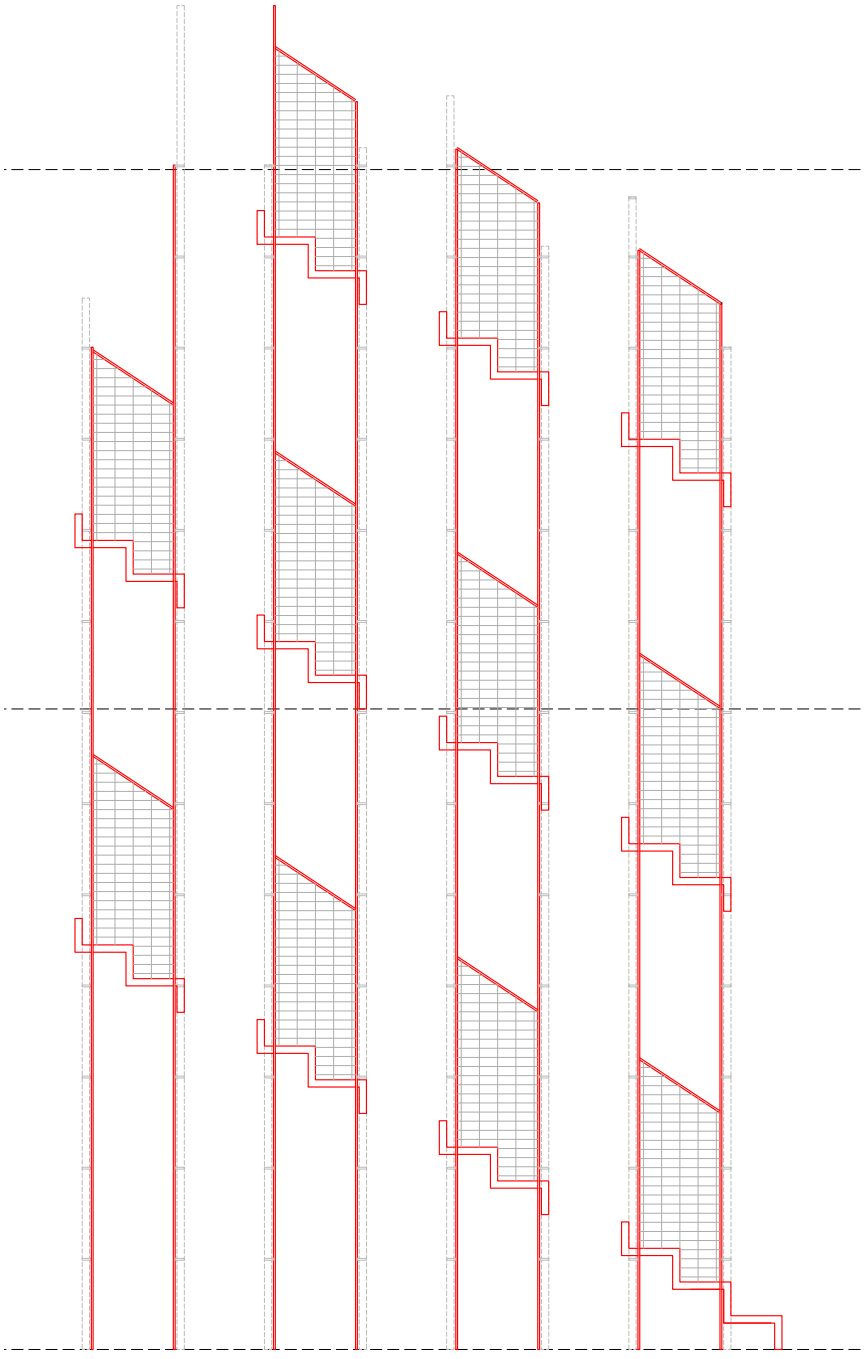
passamà de ferro "corten" 40x10mm.

tirant de passamà de ferro "corten" 20x10mm.

U de ferro "corten" 305x55mm. ànima 5mm. ales 10mm.

connector de ferro "corten" 180x150x10mm. soldat a bigues actuals

malla electrosoldada galvanitzada 100x50 ø2,7mm.



Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports i Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC DELINEANT: MARC COSTA SOLER
LLUÍS PRAT BUSQUETS

ESPECEJAMENT ESCALA - 3

ESCALA 1/25
ARXIU 2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL 37

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 130 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, Esports
Monuments

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats

MUNICIPI: CADAQUÉS
COMARCA: ALT EMPORDÀ
DATA: FEBRER 2026
NÚM CLAU: 2.11.05

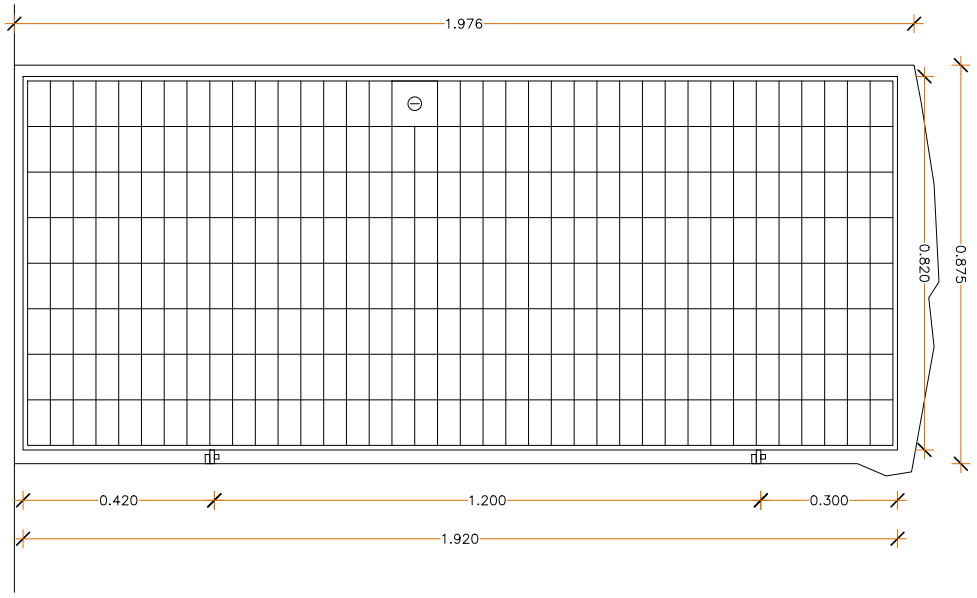
ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET
ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER
DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS

DETALL PORTA ENTRADA

ESCALA 1/5
ARXIU 2.11.05 2026 P.dwg

PLÀNOL 44

Porta entrada formada per passmà de ferro "corten" de 40x10mm. perímetral i malla electrosoldada galvanitzada 100x50 ø2,7mm.
Fixada a paret amb "golfus"
Cairó amb pany amb clau.



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

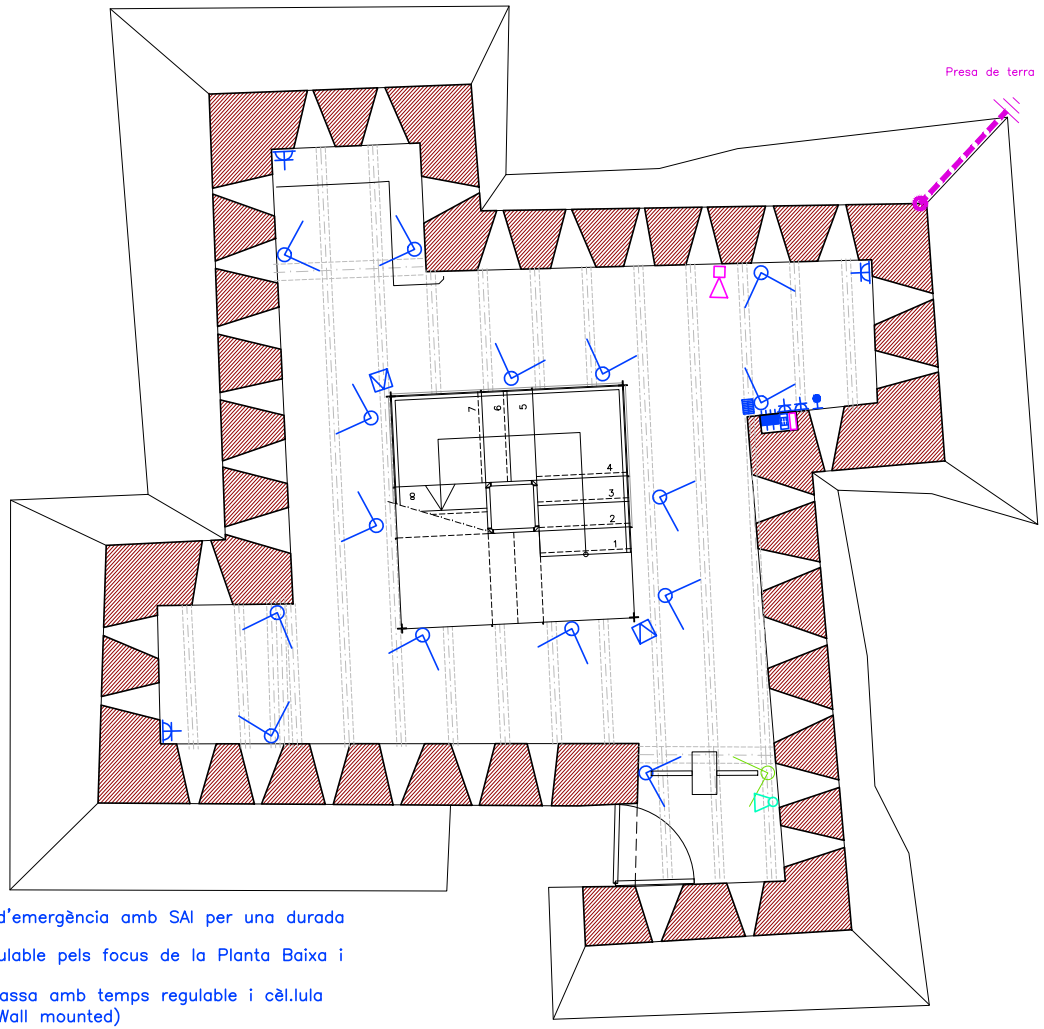
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 131 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués, Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



LLEGENDA ELECTRICITAT

- Caixa gen.comandament/protecció
- Endoll
- Focus iGuzzini Palco InOut EH97 IP66 86° CRI 80 300°K (o similar)
- Focus iGuzzini Palco InOut EH97 IP66 86° CRI 80 300°K (o similar) amb bateria per llum d'emergència
- llum semi empotrat 3 ut. Model iGuzzini Walky Round wall mounted LED 3.2W 3000K EI26.F5 (o similar)
- Pulsador telefònic per emergència connectat a policia local
- Detector de presència
- Càmera de videovigilància
- Central de vídeo vigilància per a 4 càmeres i gravació
- Extintor de pols polivalent 5kg
- línia parallamps

Instal·lació elèctrica amb una línia d'emergència amb SAI per una durada de 1 h i 60w de consum.
Detectors de presencia i temps regulable pels focus de la Planta Baixa i Planta 1 (iGuzzini InOut)
Llums semi encastats a Planta Terrassa amb temps regulable i cèl.lula fotoelèctrica (iGuzzini Walky Round Wall mounted)
Torn de control d'entrada per accés màxim 25 persones dins la torre.
Càmeres de videovigilància, intercomunicadors i pulsador d'alarma connectat via wifi a la Policia Local.

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC MARC COSTA SOLER DELINEANT LLUÍS PRAT BUSQUETS	PLANTA BAIXA - NIVELL 41.40 INSTAL.LACIONS	ESCALA 1/50 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 45

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

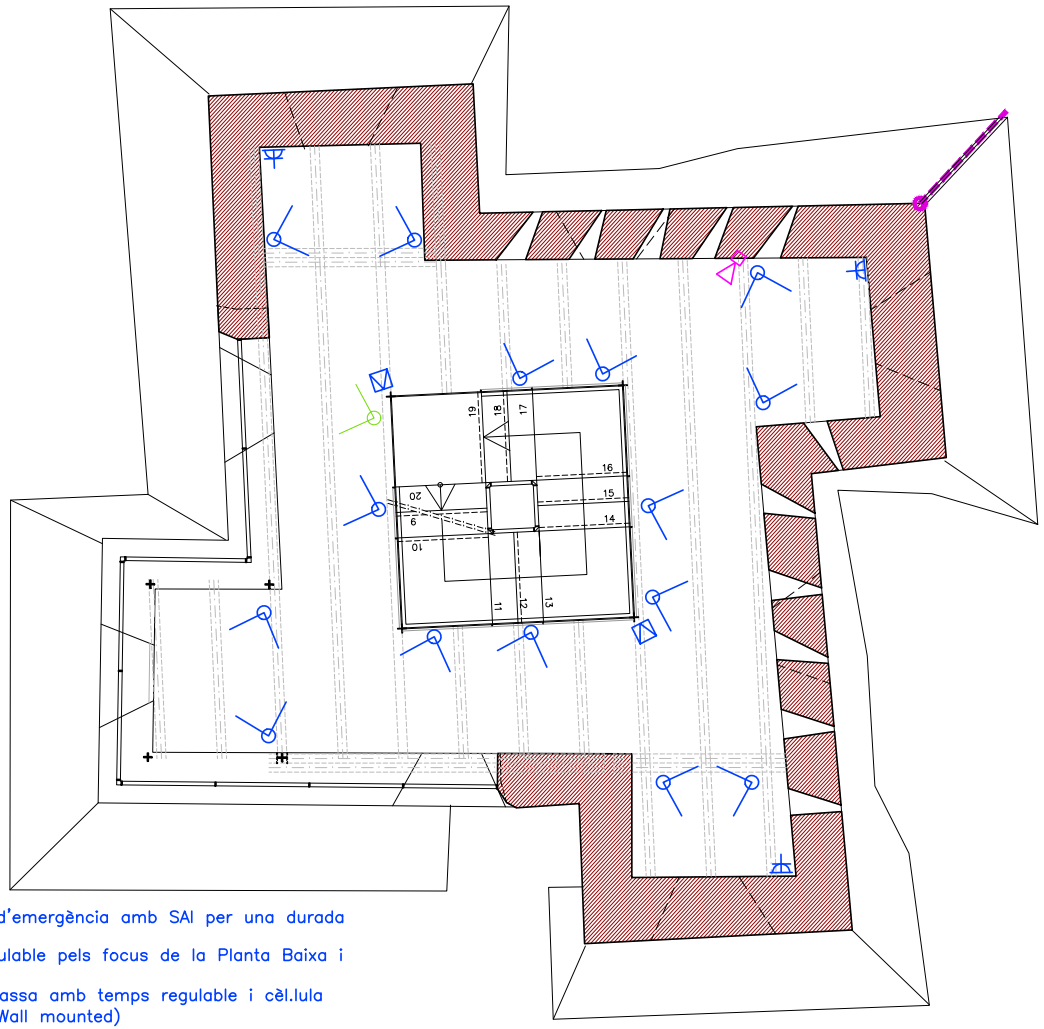
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 132 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués, Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Instal·lació elèctrica amb una línia d'emergència amb SAI per una durada de 1 h i 60w de consum.
Detectors de presencia i temps regulable pels focus de la Planta Baixa i Planta 1 (iGuzzini InOut)
Llums semi encastats a Planta Terrassa amb temps regulable i cèl.lula fotoelèctrica (iGuzzini Walky Round Wall mounted)
Torn de control d'entrada per accés màxim 25 persones dins la torre.
Càmeres de videovigilància, intercomunicadors i pulsador d'alarma connectat via wifi a la Policia Local.

LLEGENDA ELECTRICITAT

- Caixa gen.comandament/protecció
- Endoll
- Focus iGuzzini Palco InOut EH97 IP66 86° CRI 80 300°K (o similar)
- Focus iGuzzini Palco InOut EH97 IP66 86° CRI 80 300°K (o similar) amb bateria per llum d'emergència
- llum semi empotrat 3 ut. Model iGuzzini Walky Round wall mounted LED 3.2W 3000K EI26.F5 (o similar)
- Pulsador telefònic per emergència connectat a policia local
- Detector de presència
- Càmera de videovigilància
- Central de vídeo vigilància per a 4 càmeres i gravació
- Extintor de pols polivalent 5kg
- línia parallamps

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS	PLANTA INTERMITJA - NIVELL 44.70 INSTAL.LACIONS	ESCALA 1/50 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 46

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

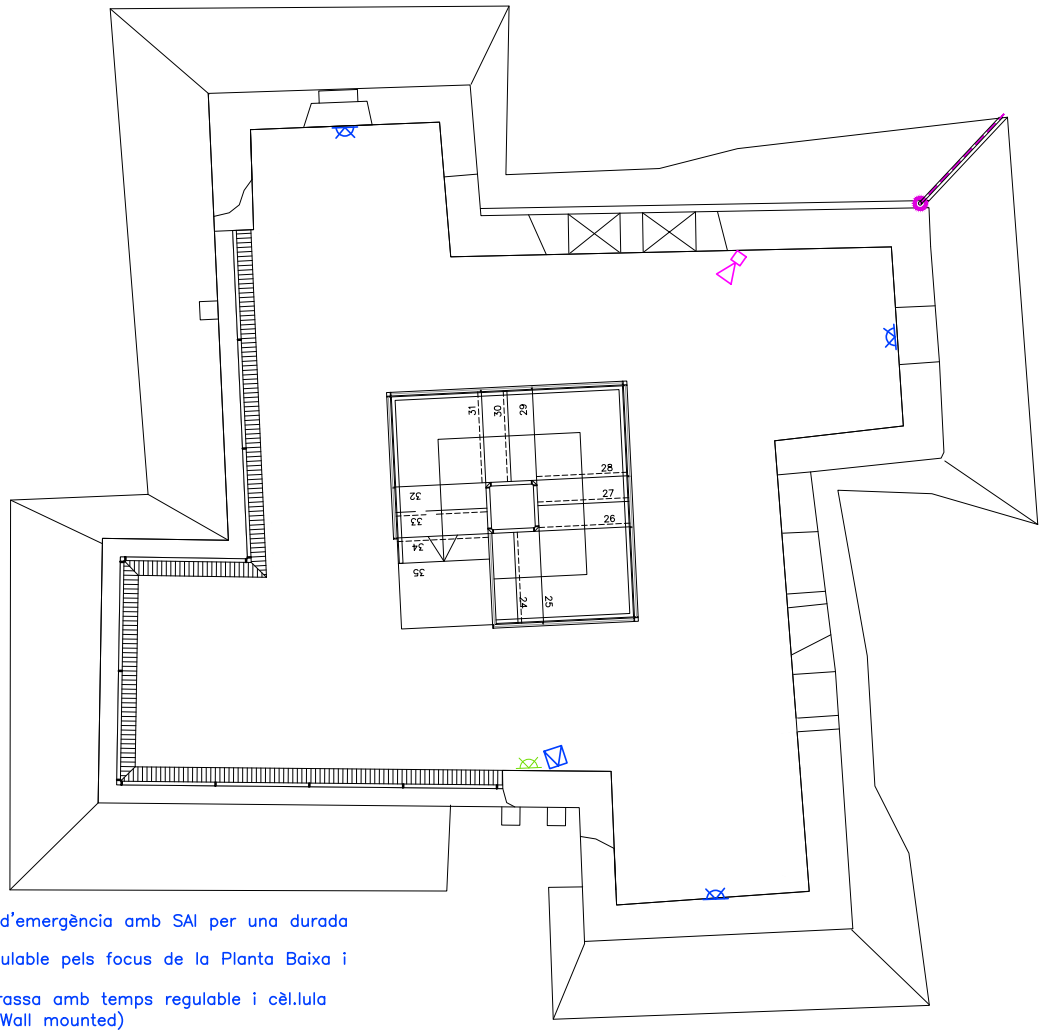
DOCUMENT
PROJECT

ÒRGAN
CONTRACTACIÓ

EXPEDIENT
X2025000926

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 133 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués, Maria Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026



Instal·lació elèctrica amb una línia d'emergència amb SAI per una durada de 1 h i 60w de consum.
Detectors de presencia i temps regulable pels focus de la Planta Baixa i Planta 1 (iGuzzini InOut)
Llums semi encastats a Planta Terrassa amb temps regulable i cèl.lula fotoelèctrica (iGuzzini Walky Round Wall mounted)
Torn de control d'entrada per accés màxim 25 persones dins la torre.
Càmeres de videovigilància, intercomunicadors i pulsador d'alarma connectat via wifi a la Policia Local.

LLEGENDA ELECTRICITAT

- Caixa gen.comandament/protecció
- Endoll
- Focus iGuzzini Palco InOut EH97 IP66 86° CRI 80 300°K (o similar)
- Lluminàries amb bateria per llum d'emergència
- llum semi empotrat 3 ut. Model iGuzzini Walky Round wall mounted LED 3.2W 3000K EI26.F5 (o similar)
- Pulsador telefònic per emergència connectat a policia local
- Detector de presència
- Càmera de videovigilància
- Central de vídeo vigilància per a 4 càmeres i gravació
- Extintor de pols polivalent 5kg
- línia parallamps

Diputació de Girona Àrea de Cultura, Noves Tecnologies, i Esports **Monuments**	PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ i ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS. FASE 2026 - acabats	MUNICIPI: CADAQUÉS COMARCA: ALT EMPORDÀ DATA: FEBRER 2026 NÚM CLAU: 2.11.05	ARQUITECTA: IRENE LLUSENT GUILLAMET ARQUITECTE TÈCNIC: MARC COSTA SOLER DELINEANT: LLUÍS PRAT BUSQUETS	PLANTA COBERTA INSTAL.LACIONS	ESCALA 1/50 ARXIU 2.11.05 2026-P.dwg	PLÀNOL 47

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 134 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

IV PLECS DE CONDICIONS

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 135 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

Plec de condicions administratives

CAPÍTOL I. OBJECTE D'AQUEST CONTRACTE

1.1. El Plec de Condicions Tècniques reuneix totes les normes que s'han de complir per a la realització de les obres del present projecte.

1.2. Aquest Plec, juntament amb els altres documents que demana la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, constitueixen el projecte que servirà de base per a l'execució de les obres previstes al projecte de:

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS
Fase 2023 acabats (última fase)
Cadaqués, Alt Empordà. Novembre de 2023

1.3. Les presents condicions tècniques seran d'obligada observació pel contractista a qui s'adjudiqui l'obra, el qual haurà de fer constar que les coneix i que es compromet a executar l'obra amb estricta subjecció a aquestes condicions en la proposta que formuli i que serveixi de base per a l'adjudicació.

CAPÍTOL II. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

2.1. Les obres objecte del contracte són les que s'especifiquen en els altres documents del projecte, com són la Memòria, Estat d'amidaments, Pressupost i Plànols.

CAPÍTOL III. CARACTERÍSTIQUES QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS QUE S'HAN D'EMPRAR

3.1. Tots els materials que s'han d'emprar en aquestes obres seran de primera qualitat i reuniran les condicions generals de tipus tècnic previst en el Plec de Condicions Tècniques que ha publicat la Direcció General d'Arquitectura, així com les altres disposicions vigents referides a materials i models de construcció.

3.2. Tots els materials a que fa referència aquest Capítol podran ser sotmesos a les anàlisis o proves, a compte de la contracta, que es considerin necessàries per acreditar la seva qualitat. Qualsevol altre que no hagi estat especificat i que calgui emprar, haurà de ser aprovat per la Direcció de les obres, amb el benentès que serà rebutjat el que no reuneixi les condicions exigides per la bona pràctica de la construcció.

3.3. Els materials no consignats en el projecte que motivin preus contradictoris, reuniran les condicions de bondat necessàries, segons criteri de la Direcció facultativa, i el contractista no podrà fer cap reclamació per les condicions exigides.

CAPÍTOL IV. NORMES PER A L'ELABORACIÓ DE LES DIVERSES UNITATS D'OBRA

4.1. Replanteig: Com a activitat prèvia a qualsevol altra de l'obra, la Direcció d'aquesta procedirà en presència del contractista i del representat autoritzat del Departament de Cultura de la Generalitat, a efectuar la comprovació del replanteig. Es redactarà l'acta del resultat, que serà signada per les parts interessades, i es lliurarà un exemplar al Servei d'Obres i Instal·lacions de la Direcció de Serveis. En el cas que l'esmentada comprovació es desprengui la viabilitat del Projecte, segons criteri del Director de les obres i sense reserves per part del contractista, s'iniciaran les obres, el termini d'execució de les quals començarà a comptar a partir del dia següent a la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

4.2. Condicions generals d'execució: Tots els treballs inclosos en aquest projecte s'executaran acuradament i d'acord amb les bones pràctiques de la construcció, segons les condicions establertes en el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura i en compliment estricte de les instruccions rebudes de la Direcció Facultativa. El contractista, per tant, no podrà fer servir com a pretext la baixa de subhasta per tal de canviar la seva acurada execució, ni la primeríssima qualitat de les instal·lacions projectades referents a materials i mà d'obra, ni pretendre projectes addicionals.

4.3. Es tindran presents les disposicions i instruccions de tipus particular referents a determinades activitats que seran d'obligat compliment, com el suara esmentat Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura, aprovat per l'O.M. del Ministeri

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 136 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

de la Vivenda del 4/06/76, la Norma M.V. 101/1962 d'Accions en l'Edificació, la M.V. 102/1975 i següents, referents a acers laminats, càlcul i execució d'estructures d'acer laminat en l'edificació, en el cas d'emprar-se estructures metàl·liques o l'aplicació de la "Instrucció de formigó estructural EHE-99" de 1999 del Ministerio de Fomento. També les instruccions per als formigons preparats, la norma bàsica d'instal·lació de gas en edificis habitats, normes i reglaments del Ministeri d'Indústria sobre diferents instal·lacions en un edifici i tota la legislació vigent, complementària o no de l'esmentada, aplicable a la construcció.

4.4. Si la Direcció facultativa considera mal executada alguna part de l'obra, el contractista tindrà l'obligació d'enderrocar-la i tornar-la a fer tantes vegades com calgui, fins que resti a satisfacció d'aquesta Direcció, sense que aquests augments de treball donin dret a percebre cap mena d'indemnització, encara que les condicions de mala execució de l'obra s'haguessin observat després de la recepció, ni que això pugui influir en els terminis parcials o en el total d'execució de l'obra.

4.5. Obligacions exigibles al contractista durant l'execució de l'obra

4.5.1. Procés dels treballs: Per a l'execució del programa de desenvolupament de l'obra previst al punt e de l'article 124.1 de la LCAP, el contractista haurà de tenir sempre a l'obra un nombre de treballadors proporcionat a l'extensió dels treballs i al tipus de feina que es realitzi.

4.5.2. Personal: Tots els treballs han de ser executats per persones expressament preparades. Cada ofici ordenarà el seu treball harmònicament amb els altres, procurant sempre de facilitar-ne la marxa, en profit de la bona execució i rapidesa de la construcció, ajustant-se tant com sigui possible a la planificació econòmica de l'obra prevista en el projecte.

4.6. El contractista haurà de restar a l'obra durant la jornada de treball, però també hi podrà ser representat per un encarregat apte, autoritzat per escrit, per a rebre instruccions verbals i signar rebuts i plànols o comunicacions que se li adrecin.

4.6.1. En tota obra superior a cinc milions de pessetes i per a les que en el respectiu Plec de Clàusules Particulars es determini, el contractista estarà obligat a tenir al capdavant de l'obra, i pel seu compte, un responsable amb titulació professional adient, que intervingui en totes les qüestions de caràcter tècnic relacionades amb la contracta.

4.7. Llibre Oficial d'Obres, d'Assistències i d'Incidències: Per tal que en tot moment es pugui tenir un coneixement exacte de l'execució i de les incidències de l'obra, es portarà mentre duri el Llibre Oficial d'Obres i Assistències i el d'Incidències, en el qual quedaran reflectides les visites facultatives realitzades per la Direcció de l'obra, les incidències sorgides i, en general, totes aquelles dades que serveixin per a determinar amb exactitud si, per la contracta, s'han complert els terminis i les fases d'execució previstes per a la realització del projecte.

4.7.1. Respecte a això, a l'hora de formalitzar el contracte es diligenciaran aquests Llibres en el Col·legi Oficial d'Arquitectes i seran lliurats a la contracta a la data de començament de les obres per a conservar-lo a l'oficina de l'obra, on estarà a disposició de la Direcció facultativa i del Cap del Servei del Patrimoni Arquitectònic o de la persona a qui delegui.

4.7.2. L'Arquitecte Director de l'obra, l'Aparellador/Arquitecte Tècnic i els altres facultatius col·laboradors en la Direcció de les obres, hi deixaran constància, mitjançant les referències oportunes, de les seves visites i inspeccions, de les incidències que sorgeixin, de les circumstàncies que obliguin a qualsevol modificació del projecte, així com de les ordres que hagin de donar al contractista respecte a l'execució de les obres, les quals seran de compliment obligatori.

4.7.3. Aquests llibres també estaran, amb caràcter extraordinari, a disposició de qualsevol autoritat del Departament que, degudament designada a tal fi, hagués d'efectuar algun tràmit o inspecció en relació a l'obra.

4.7.4. Les anotacions en el Llibre d'Ordres i Assistències i en el d'Incidències donaran fe a efectes de determinar les possibles causes de resolució d'incidències del contracte. No obstant, en el cas que el contractista no estigui d'acord, podrà al·legar en descàrrec seu totes les raons que abonin la seva postura, aportant les proves que estimi pertinents en aquest Llibre. El fet d'efectuar una ordre a través del corresponent assentament en el Llibre no serà obstacle per a que, si ho creu convenient la Direcció facultativa, la mateixa ordre també s'efectuï d'ofici. L'esmentada ordre ha de ser reflectida també en el Llibre d'Ordres.

4.7. 5. Qualsevol modificació en l'execució d'unitats d'obra que pressuposi la realització d'un nombre diferent d'aquelles, en més o menys quantitat de les que figuren en l'estat d'amidaments del pressupost, haurà de ser coneguda i autoritzada amb caràcter previ a la seva execució pel Director facultatiu, fent constar en el Llibre d'obra tant l'autorització esmentada com la comprovació posterior

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 137 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

de la seva execució. En el cas de no obtenir aquesta autorització, el contractista no podrà pretendre, en cap cas, l'abonament de les unitats d'obra que s'hagin executat de més en relació a les que figuren en el projecte.

CAPÍTOL V. INSTAL·LACIONS AUXILIARS I PRECAUCIONS A ADOPTAR DURANT LA CONSTRUCCIÓ

5.1. L'execució de les obres que figuren en aquest projecte requerirà les instal·lacions auxiliars adients per al transport i col·locació dels materials, així com pel servei del personal.

5.2. Les precaucions a adoptar durant la construcció seran les previstes al Reial Decret 1627/1997,pel què s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció (B.O.E. 257,de 25.10.1997.)el que determini l'estudi de seguretat i salut específic de l'obra, el pla de seguretat al treball i al que disposi la Direcció Facultativa de l'obra.

CAPÍTOL VI. FORMES D'AMIDAMENT I VALORACIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA I ABONAMENT DE LES PARTIDES ALÇADES

6.1. Amidaments: L'amidament del conjunt d'unitats d'obra que constitueixen la present s'efectuarà aplicant a cada unitat d'obra la unitat d'amidament que li sigui apropiada, i d'acord amb les mateixes unitats adoptades en el pressupost, unitat completa, partida alçada, metres quadrats, cúbics o lineals, quilograms, etc.

6.2. Tant els amidaments parcials com els que s'efectuïn al final de l'obra es realitzaran conjuntament amb el contractista i s'estendran les actes corresponents que seran signades per ambdues parts.

6.3. Tots els amidaments que s'efectuïn comprendran les unitats d'obra realment executades, i el contractista no tindrà dret a reclamació de cap mena per la diferència que es pugui produir entre els amidaments que es facin i els que figuren en l'estat d'amidaments del projecte, així com tampoc pels errors de classificació de les diverses unitats d'obra que figurin en els estats de valoració.

6.4. Valoració: Les valoracions de les unitats d'obra que figuren en aquest projecte s'obtindran de la multiplicació del nombre d'aquestes resultant de les mides pel preu unitari que els és assignat en el pressupost.

6.5. En el preu unitari esmentat al paràgraf anterior es consideren incloses les despeses del transport dels materials, les indemnitzacions o pagaments que s'hagin de fer per a qualsevol
concepte, així com tota mena d'impostos fiscals, estatals, provincials o municipals, que gravin els materials, durant l'execució de les obres, així com tota classe de càrregues socials. També aniran a càrrec del contractista els honoraris, les taxes i altres impostos i gravàmens que s'originin amb motiu de les inspeccions, aprovació i comprovació de les instal·lacions amb que es dota l'immoble. El contractista no tindrà dret a demanar cap indemnització per les causes esmentades. En el preu de cada unitat d'obra hi ha compresos tots els materials, accessoris i operacions necessàries per a deixar l'obra enllestida i en disposició per rebre-la.

6.6. Valoració de les obres no acabades o incompletes: Les obres acabades s'abonaran d'acord amb els preus consignats en el pressupost. En el cas que a conseqüència de la rescissió o altre causa calgui valorar obres incompletes s'aplicaran els preus del pressupost, sense que es pugui pretendre la valoració de l'obra fraccionada d'altre forma que l'establerta en els quadres de descomposició de preus.

6.7. Preus contradictoris: Si s'esdevé algun cas excepcional o imprevist arran del qual calgui la designació de preus contradictoris entre l'Administració i el contractista, aquests preus s'hauran de fixar d'acord amb el que estableix el segon paràgraf de l'article R. 146, paràgraf 2n. de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

6.8. Relacions valorades: El Director de l'obra formularà mensualment una relació valorada dels treballs executats des de l'anterior liquidació, amb subjecció als preus del pressupost.

6.9. El contractista, que presenciarà les operacions de valoració i mesura objecte d'aquestes relacions, tindrà un termini de deu dies per examinar-les. Durant aquest període haurà de donar la seva conformitat o sinó fer les reclamacions que cregui convenients.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 138 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

6.10. Aquestes relacions valorades només tindran caràcter provisional a bon compte i no suposaran l'aprovació de les obres que hi són compreses. Les relacions es formaran multiplicant els resultats de la mesura pels preus corresponents i descomptant, si cal, la quantitat corresponent al tant per cent de baixa o millora produït en la licitació.

6.11. Obres que s'abonaran al contractista i preus d'aquestes: S'abonaran al contractista les obres que realment executi segons el projecte que serveix de base al concurs o les seves modificacions, autoritzades per la superioritat i a les ordres que d'acord amb les seves facultats li hagi comunicat per escrit el Director de l'obra, sempre que aquesta obra s'ajusti als preceptes del contracte i sense que el seu import pugui excedir de la xifra total dels pressupostos aprovats. En conseqüència, el nombre d'unitats que es consignen en el projecte o en el pressupost no podrà servir de fonament per a reclamacions de cap mena, tret dels casos de rescissió.

6.12. Tant en les certificacions d'obra com en la liquidació final s'abonaran les obres fetes pel contractista segons els preus d'execució material que figuren en el pressupost per a cada unitat d'obra.

6.13. Si excepcionalment s'hagués fet algun treball no reglat exactament en les condicions de la contracta, però que tanmateix fos admissible segons el criteri del Director, caldrà fer-ho conèixer a la superioritat i proposar alhora la rebaixa de preus que cregui justa, i si aquella resolgués acceptar l'obra, el contractista quedarà obligat a conformar-se amb la rebaixa acordada.

6.14. Quan es cregui necessari fer servir materials per efectuar obres que no figurin en el projecte, s'avaluarà el seu import als preus assignats a altres obres o materials anàlegs si n'hi hagués, i si no, s'acordarà entre el Director de l'obra i
el contractista, sotmetent-lo a l'aprovació superior. Els nous preus convinguts per un o altre procediment se subjectaran sempre al que estableixi el paràgraf 6.12 d'aquest capítol.

6.15. Al resultat de la valoració feta d'aquesta manera se li augmentarà el tant per cent adoptat per a formar el pressupost de contracta, i de la quantitat que s'obtingui es descomptarà allò que proporcionalment correspongui a la rebaixa feta, en el cas que n'hi hagi.

6.16. Quan el contractista, amb l'autorització del Director de l'obra, faci servir materials de preparació més acurada o de dimensions més grans que les estipulades en el projecte, substituint una classe de fàbrica per una altra que tingui assignat més preu, o fent amb dimensions més grans qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a parer de l'Administració, només tindrà dret a allò que li correspondria si hagués executat l'obra d'acord estrictament amb el que s'havia projectat i contractat.

6.17. Les quantitats calculades per a obres accessòries, encara que figurin com una partida alçada del pressupost, tan sols seran abonades als preus de la contracta, segons les condicions d'aquesta i els projectes particulars que es formulin o, en el seu defecte, per allò que resulti de mesura final.

6.18. Abonament de les partides alçades: Per a l'execució material de les partides alçades que figurin en el projecte d'obra, a les quals afecta la baixa de subhasta, caldrà obtenir l'aprovació de la Direcció facultativa. En aquest sentit, abans de procedir a la seva realització, se sotmetrà a la seva consideració el detall desglossat de l'import, el qual, si és de conformitat podrà executar-se. De les partides unitàries o alçades que figuren en l'estat d'amidaments o pressupost caldrà justificar les indicades amb números i les restants seran d'abonament íntegre. Un cop realitzades les obres, seran abonades al contractista al preu aprovat al qual es fa referència en el paràgraf anterior.

CAPÍTOL VII. TERMINI DE GARANTIA I PROVES PREVISTES PER A LA RECEPCIÓ DE LES OBRES

7.1. Recepció: Un cop acabades les obres i trobant-se aquestes presumiblement en les condicions exigides, es procedirà a la seva recepció dintre del mes següent a la seva finalització, segons el disposat als articles 111.2 i 147 de la LCAP.

7.2. A l'acte de recepció hi seran presents: contractant, l'Interventor o delegat d'Intervenció, el funcionari tècnic designat per l'Administració, el facultatiu encarregat de la Direcció de les obres i el contractista, i s'estendrà l'acta corresponent.

7.3. En el cas que les obres no es trobin en estat de ser rebudes s'actuarà d'acord amb el que disposa el paràgraf 2n. de l'article 147 de la Llei de Contractació de les Administracions Públiques..

7.4. El termini de garantia començarà a comptar a partir de la data de la recepció de l'obra.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 139 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

7.5. Al fer-se la recepció de les obres el contractista haurà de presentar les corresponents autoritzacions dels organismes oficials de la província per a l'ús i posada en servei de les instal·lacions que així ho requereixin. No s'efectuarà la recepció de les obres si no es compleix aquest requisit.

7.6. Termini de garantia: Sense perjudici de les garanties que expressament es detallen en el Plec de Clàusules Administratives, el contractista garanteix en general totes les obres que executa, així com els materials utilitzats i la seva bona manipulació.

7.7. El termini de garantia serà d'un any, comptat com s'indica al paràgraf 7.4. i durant aquest període el contractista corregirà els defectes observats, eliminarà les obres rebutjades i repararà les avaries que per aquest motiu es produeixin,
tot això pel seu compte i sense dret a cap indemnització. En cas de resistència, l'Administració efectuarà aquestes obres amb càrrec a la fiança.

7.8. El contractista garanteix a l'Administració contra tota reclamació de tercera persona, derivada de l'incompliment de les seves obligacions econòmiques o disposicions legals relacionades amb l'obra. Un cop aprovada la recepció i liquidació definitiva de les obres, l'Administració prendrà acord respecte a la fiança dipositada pel contractista.

7.9. Passat el termini de garantia de l'obra el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, excepte la referent als vicis ocults de la construcció, deguts a l'incompliment dolós de contracte per part de l'empresari, del qual respondrà durant quinze anys. Transcorregut aquest termini quedarà totalment extingida la seva responsabilitat, segons el que preveu l'article 149 de la LCAP..
7.10. Proves per a la recepció: Prèviament a l'execució de les unitats d'obra, els materials hauran de ser reconeguts i aprovats per la Direcció facultativa. Si s'haguessin manipulat o col·locat sense obtenir la dita conformitat hauran de ser retirats tots aquells que la Direcció rebutgi, dins d'un termini de trenta dies.

7.11. El contractista presentarà oportunament mostres de cada classe de materials a l'aprovació de la Direcció Facultativa, els quals es conservaran per tal d'efectuar al seu dia la confrontació amb els que s'utilitzin a l'obra.

7.12. Sempre que la Direcció facultativa ho cregui convenient seran efectuades a compte de la contracta les proves i anàlisis que permetin d'apreciar les condicions dels materials que s'han d'emprar, en les condicions que fixa el Decret 77/1984 de 4 de març, de Presidència de la Generalitat sobre control de qualitat dels materials i unitats d'obra.

CAPÍTOL VIII. CESSIONS I SUBCONTRACTES

8.1. Cessions: L'empresa que resulti adjudicatària de la licitació a què es refereix aquest Plec no podrà cedir els drets i obligacions derivats del contracte, tret d'autorització de l'Administració i tenint en compte les condicions que estableix la Llei de contractació de les Administracions Públiques a l'article 115.

8.2. Subcontractes: Per tal que l'empresa o contractista que resulti adjudicatària pugui subcontractar l'execució de diverses unitats d'obra, fent ús de les possibilitats que li concedeix l'article 116 de la Llei de Contractació de les Administracions Públiques, a més de complir els requisits i tràmits que hi són previstos, haurà de sol·licitar del Departament de Cultura, Direcció de Serveis, per escrit, l'autorització per subcontractar, manifestant la classificació que ostentin les empreses contractistes amb les quals pretengui efectuar aquestes subcontractes. El Departament queda facultat per rebutjar-los, total o parcialment, quan, segons criteri de la Direcció facultativa de les obres no reuneixin les condicions tècniques que garanteixin una bona execució de les unitats d'obra objecte del subcontracte.

CAPÍTOL IX. CLÀUSULES FINALS

9.1. El contractista d'acord amb la Direcció facultativa lliurarà en l'acte de la recepció, els plànols de totes les instal·lacions efectuades a l'obra amb les modificacions o estat definitiu en que han quedat.

9.2. El contractista es compromet igualment a lliurar al Departament de Cultura les autoritzacions que preceptivament han d'expedir altres Departaments i autoritats locals per a la posada en servei de les instal·lacions que afecten l'obra.

9.3. També van a compte del contractista tots els arbitris, llicències municipals, tanques, enllumenat, multes, etc. que motivin les obres des del seu inici fins a l'acabament total.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 140 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

9.4. El contractista durant l'any que va des de la recepció al termini de garantia de l'obra, serà el conservador de l'edifici, on dedicarà el personal suficient per atendre totes les avaries i reparacions que s'hi puguin presentar, encara que l'establiment sigui ocupat o utilitzat per la propietat amb anterioritat a la finalització de l'esmentat termini.

9.5. Per tot allò que no s'ha detallat expressament en els articles anteriors, i en especial sobre les condicions que hauran de reunir els materials que es facin servir a l'obra, així com l'execució de cada unitat d'obra i les normes per a la seva mesura i valoració, regirà el Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.

9.6. Seran de compliment obligat les Normes Tecnològiques de l'Edificació especificades en la llista annexa.

ANNEXES: COMPLIMENTACIÓ DE CONDICIONAMENTS TÈCNICS

- Disposicions Legals. Estat Central.
- Codi tècnic d'edificació

NBE-AE-88. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN.
Reial Decret 1370/88. BOE 17/11/88
NBE-FL-90 "MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO"
Decret 1723/90 del 20/12 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 04/01/91.
NBE QB-90. "CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS"
Decret 1572/90 del 30/11 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 12,13 i 15 a 19/11/90
NBE-CA-88 SOBRE "CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS"
Ordre del 29/09/88 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 08/10/88.
NBE-CPI-96 "CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS"
Decret 2177/96 de 04/10 del Ministeri de Foment. BOE 29/10/96
NBE-CT-79 "CONDICIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS"
Reial Decret 2429/1979, de la Presidència del Govern. BOE 22/10/79.
NBE-EA-95 "ESTRUCTURAS DE ACERO EN EDIFICACIÓN"
Reial Decret 189/95 de 10/11 del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i medi ambient. BOE 18/01/96.

- GENERALS

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN.
Llei 38/1999 . BOE 6/11/99
NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN.
Decret 462/71 del Ministeri de la Vivenda. BOE 24/03/71
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA RECEPCIÓN DE BLOQUES DE HORMIGÓN EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RB-90
Ordre del 04/07/90 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 11/07/90
INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. RC-97.
Reial Decret 776/97 del 30/05. BOE 13/06/97.
NORMA NCSE-94. CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN
Decret 2543/94 del 29/12 del Ministeri d'Obres Públiques, Transports i medi ambient. BOE 08/02/95
INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO Y LA EJECUCIÓN DE FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO EF-96
Decret 2608/96 de 20 de desembres del Ministeri de Foment. BOE 22/01/97
PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE LOS LADRILLOS CERÁMICOS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN RL-88
Ordre del 27/07/88 del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 03/08/88
PLIEGO GENERAL DE CONDICIONES PARA LA RECEPCIÓN DE YESOS Y ESCAYOLAS EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (RY-85).
Ordre del 31/05/85 de la Presidència del Govern. BOE 10/06/85
EHE. INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL.
Reial Decret 2661/98 . BOE 13/01/99

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 141 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

MEDIDAS MÍNIMAS SOBRE ACCESIBILIDAD EN LOS EDIFICIOS.
Reial Decret 556/1989, del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 23/5/89.
PARARRAYOS RADIOACTIVOS.
Decret 1428/86 del 13/06 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 11/07/86.
REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
Reial Decret 1942/93 de 05/11 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 14/12/93

- FONTANERIA, CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I APARELLS A PRESSIÓ

SE REGULAN LOS CONTADORES DE AGUA FRÍA.
Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. BOE 06/03/89
DIÁMETROS Y ESPESORES MÍNIMOS DE TUBOS DE COBRE PARA INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA.
Resolució del 14/02/80 de la Direcció General de l'Energia. BOE 07/03/80
NORMAS BÁSICAS PARA LAS INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO DE AGUA.
Ordre del 09/12/75 del Ministeri d'Indústria. BOE 13/01/76.
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
Ordre del 28/07/74 del Ministeri d'Obres Públiques. BOE 02/10/74 .
REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN.
Decret 1244/79 del 04/04 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 29/05/79.
REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS. (RITE) . INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.
Reial Decret 1751/98 (BOE 5/8/98).

- COMBUSTIBLES

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MI-IP03, INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES.
Reial Decret 1427/97 de 15/09. BOE 23/10/97
REGLAMENTO DE APARATOS QUE UTILIZAN GAS COMO COMBUSTIBLE
Decret 494/88 del 20/05 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 25/05/88
REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ITC-MIG
Ordre del 18/11/74 del Ministeri d'Indústria. BOE 06/12/74
RESOLUCIÓN: EXTRACTO DE LAS NORMAS A LAS CUALES SE HAN DE SOMETER LOS DEPÓSITOS MÓVILES CON CAPACIDAD NO SUPERIOR A LOS 15 KG. DE GASES LICUADOS DEL PETROLEO (G.L.P.) Y SU INSTALACIÓN.
Resolució del 25/02/63. BOE 12/03/63.
NORMAS PARA INSTALACIONES DE GASES LICUADOS DEL PETROLEO (G.L.P.) CON DEPÓSITOS MÓVILES DE CAPACIDAD SUPERIOR A 15 KG.
Resolució del 24/07/63. BOE 11/09/63.
REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES.
Decret 2913/73, del 26/10 del Ministeri d'Indústria. BOE 21/11/73
REGLAMENTO SOBRE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GASES LICUADOS DEL PETRÓLEO (G.L.P.) EN DÉPOSITOS FIJOS.
Ordre del 29/01/86 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 22/02/86
INSTRUCCIÓN SOBRE DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES.
Ordre del 17/12/85 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 09/01/86
NORMAS BÁSICAS DE INSTALACIONES DE GAS EN EDIFICIOS HABITADOS.
Ordre del 29/03/74 de la Presidència del Govern. BOE 30/03/74
REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 142 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Reial Decret 1853/93. BOE 24/11/93

- COMUNICACIONS

INSTALACIÓN DE ANTENAS RECEPTORAS EN EL EXTERIOR DE INMUEBLES
Decret de la Presidència del Govern. BOE 18/11/57
NORMAS PARA LAS INSTALACIONES DE ANTENAS COLECTIVAS.
Ordre de 23/01/67 del Ministeri d'Informació i Turisme. BOE 02/03/67
TELEVISIÓN: INSTALACIÓN EN INMUEBLES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR CABLE.
Decret 1306/74 del 02/05 de la Presidència del Govern. BOE 15/05/74.
LEY DE TELECOMUNICACIONES POR CABLE.
Llei 42/95 BOE 22/12/95
LEY DE TELECOMUNICACIONES POR SATELITE.
Llei 37/95 BOE 13/12/95
REGLAMENTO TÉCNICO Y DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES POR SATÉLITE.
Reial Decret 136/97. BOE 14/02/97
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN
Reial Decret Llei 1/98 de 27/02. BOE 28/02/98.
LEY GENERAL DE TELECOMUNICACIONES.
Llei 11/98 BOE 25/04/98
REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y DE LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES.
Reial Decret 279/99. BOE 9/03/99

- ELECTRICITAT

REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.
Reial Decret 875/84. BOE 12/5/84
NORMAS SOBRE ACOMETIDAS ELÉCTRICAS Y REGLAMENTO CORRESPONDIENTE.
Decret 2949/82 de 15/10 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 12/11/82.
NORMAS SOBRE VENTILACIÓN Y ACCESO DE CIERTOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.
Resolució del 19/06/84 de la Direcció General d'Energia. BOE 26/06/84.
REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN. ITIC.
Decret 2413/73 del 20/09 del Ministeri d'Indústria. BOE 09/10/73
REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.
Decret 3275/82 del 12/11 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 01/12/82

- SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

REGLAMENTO GENERAL SOBRE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO
Ordre del 31/01/40 del Ministeri de Treball. BOE 03/02/40.
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
Ordre del 20/05/52 del Ministeri de Treball. BOE 15/06/52.
ORDENANZA DE TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA
Ordre del 28/08/70 del Ministeri de Treball. BOE 05, 07, 08 y 09/9/70
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.
Ordre del 09/03/71 del Ministeri de Treball. BOE 16 i 17/03/71
EMPRESAS Y CENTROS DE TRABAJO. REQUISITOS Y DATOS DE LAS COMUNICACIONES DE APERTURA PREVIA O REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES.
Ordre del 06/10/86. BOE 08/10/86. Modificacions BOE 31/10/86.
REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN LAS MÁQUINAS
Reial Decret 1495/1986 de 16 de maig. BOE 21/07/86. Correccions BOE 07/03/81 i 16/11/81.
MODELO DE LIBRO DE INCIDENCIAS CORRESPONDIENTE A LAS OBRAS EN QUE SEA OBLIGATORIO EL ESTUDIO DE

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 143 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

SEGURIDAD E HIGIENE.
Ordre 20/9/86. BOE 17/10/70
NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO
Ordre Ministerial 16/12/87. BOE 29/12/87.
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO , LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VIAS FUERA DE POBLADO.
Ordre 31/08/87. BOE 18/09/87
INSTRUCCION TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.
Ordre 28/06/88. BOE 24/04/88
PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS DE LA EXPOSICIÓN AL RUIDO DURANTE EL TRABAJO
Reial Decret 1316/1989 de 27 d'octubre. BOE 02/11/89
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Llei 31/1995. BOE 10/11/95
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN
Reial Decret 39/1997 de Gener de 1997. BOE 31/01/97
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
Decret 1627/97 del 24/10. BOE 25/10/97.
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
Reial Decret 773/1997 de 30/05/97.
ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN DE LAS MUTUAS DE A.T. Y E.P.
Ordre 22/04/97. BOE 24/04/97.
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Reial Decret 485/1997. BOE 23/04/97
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
Reial Decret 486/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/97
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES
Reial Decret 487/1997 de 14 d'abril. BOE 23/04/97
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN
Reial Decret 488/97 de 14 d'abril. BOE 23/04/97
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRES
O.M. 23/05/97. BOE 14/06/97. Modificacions BOE 7/03/81 i 16/11/81
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO
Reial Decret 1215/1997 de 18 de juliol. BOE 07/08/97

- APARELLS ELEVADORS

REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN DE LOS MISMOS.
Decret 2291/85 de 08/11 del Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 11/12/85
CONDICIONES QUE HAN DE REUNIR Y LAS NORMAS PARA LA APROBACIÓN DE LOS EQUIPOS IMPULSORES DE APARATOS ELEVADORES DE PROPULSIÓN HIDRAÚLICA
Ordre del Ministeri d'Indústria. BOE 09/08/74
AMPLIACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 96/16/CE SOBRE ASCENSORES
Reial Decret 1314/97 de 01/08. BOE 30/09/97
REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES.
Ordre 30/6/66. BOE (26/7/66) .
SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES SIN CUARTO DE MAQUINAS.
Resolució 3/04/97. BOE (23/4/97)
SE AUTORIZA LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MAQUINAS EN FOSO.
Resolució 10/09/98. BOE (25/9/98)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 144 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Disposicions Legals. Generalitat de Catalunya.

CONTROL DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ.
Decret 375/88 d'1/12 del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. DOGC 28/12/88.
OBLIGATORIETAT DE FER CONSTAR EN EL PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT LES DADES REFERENTS A L'AUTORITZACIÓ ADMINISTRATIVA RELATIVA AL SOSTRE I ELEMENTS RESISTENTS
Ordre 18/03/97. DOGC 18/4/97
RECOMANACIONS SOBRE ÚS DE LES CENDRES VOLANTS EN EL FORMIGÓ (RECOMANACIONS UC-85).
Ordre del Departament d'Urbanisme, Obres Públiques i Transport. DOGC 3/5/85.
GESTIÓ DE RESIDUS DELS ENDERROCS I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
Decret 201/94
CRITERIS D'UTILITZACIÓ EN L'OBRA PÚBLICA DE DETERMINATS PRODUCTES UTILITZATS EN L'EDIFICACIÓ.
Reial Decret 22/06/98. DOGC 3/8/98

- COMUNICACIONS ÀUDIO-VISUALS

NORMES D'INSTAL·LACIONS D'ANTENES COL·LECTIVES DE TV.
Decret 366/83. DOGC 9/9/83.
CANALITZACIONS I INFRAESTRUCTURES DE RADIFUSIÓ SONORA, TELEVISIÓ, TELEFONÍA BÀSICA I ALTRES SERVEIS PER CABLE EN ELS EDIFICIS.
Decret 172/99. DOGC 29/6/99

- CONDICIONAMENTS I INSTAL·LACIONS

NORMA REGLAMENTÀRIA D'EDIFICACIÓ SOBRE AÏLLAMENT TÈRMIC NRE-AT-87.
Ordre del 27/04/87 del Departament de Política Territorial i Obres Públiques. DOGC 27/04/87.
LLEI DE PROMOCIÓ DE L'ACCESSIBILITAT I DE SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES.
Llei 20/91 del 25/11 de la Presidència de la Generalitat. DOGC 04/12/91.
CODI D'ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA DE DESPLEGAMENT DE LA LLEI 20/91
Decret 135/95. DOGC 24/03/95
CONDICIONATS URBANÍSTICS I DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS EN ELS EDIFICIS, COMPLEMENTARIS DE LA NBE-CPI/91
Decret 241/1994 de 26/07 de la Presidència de la Generalitat. DOGC 30/09/94.

- ELECTRICITAT

NORMES PARTICULARS. INSTAL·LACIONS D'ENLLAÇ.
Resolució del Departament d'Indústria 24/02/83. DOGC 6/7/83.

- SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

S'aprova el model del llibre d'incidències OBRES de construcció
Ordre de 12/01/98. DOGC 27/01/98

- APARELLS ELEVADORS

CONDICIONS TÈCNIQUES DE SEGURETAT ALS ASCENSORS.
Ordre 09/04/84. DOGC 30/05/84

- HABITATGES

LLEI DE L'HABITATGE.
Llei 24/91. DOGC 15/01/92
ACREDITACIÓ DE DETERMINATS REQUISITS PRÈVIAMENT A L'INICI DE LA CONSTRUCCIÓ D'HABITATGES.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 145 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

Decret 282/91.DOGC 15/01/92
LLIBRE DE L'EDIFICI
Decret 206/92. DOGC 7/10/92
NORMA REGLAMENTÀRIA NRE-AEOR-93, SOBRE ACCIONS A L'EDIFICACIÓ EN LES OBRES DE REHABILITACIÓ ESTRUCTURAL DELS SOSTRES D'EDIFICIS D'HABITATGES
Ordre del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de 18/01/94. DOGC 28/01/94.
LLIBRE DE L'EDIFICI DELS HABITATGES EXISTENTS
Decret 158/97. DOC 16/07/97
REQUISITS MÍNIMS D'HABITABILITAT EN ELS EDIFICIS D'HABITATGES.
Decret 28/99. DOGC 16/2/99.

El termini d'execució de l'obra és de **6 mesos** a partir de la data de la signatura de l'acta de comprovació de replanteig.

Classificació del contractista de les obres: no és necessària la classificació del contractista.

Reglament general de la Llei de contractes de les administracions publiques
Article 11. Determinació dels criteris de selecció de les empreses.
3. En els contractes d'obres, quan el valor estimat del contracte sigui igual o superior a 500.000 euros, és un requisit indispensable que l'empresari estigui degudament classificat com a contractista d'obres de les administracions públiques. Per a aquests contractes, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb categoria igual o superior a l'exigida per al contracte, acredita les seves condicions de solvència per contractar. Quan el valor estimat del contracte d'obres sigui inferior a 500.000 euros, així com per als contractes de serveis l'objecte dels quals inclogui l'annex II d'aquest Reglament, la classificació de l'empresari en el grup o subgrup de classificació que correspongui en funció de l'objecte del contracte, amb la categoria de classificació que correspongui pel seu valor anual mitjà, ha d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i la seva solvència tècnica per contractar. En aquests casos, l'empresari pot acreditar la seva solvència indistintament mitjançant la seva classificació, o bé acreditant el compliment dels requisits específics de solvència exigits en els plecs del contracte i si no n'hi ha amb els requisits i pels mitjans que estableix l'apartat 4 d'aquest article.

Fórmula polinòmica de revisió de preus: no és d'aplicació.
Normes: especificades a la memòria.

Girona, febrer de 2026.

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta Cap del Servei de Monuments
Diputació de Girona

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 146 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS
Sobre els components
Sobre l'execució
Sobre el control de l'obra acabada
Sobre normativa vigent
1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA
SISTEMA SUSTENTACIÓ
SUBSISTEMA ENDERROCS
1 CONDICIONS GENERALS
1.1 Enderroc d'elements estructurals
1.2 Enderroc de tancaments i diversos
SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES
1 NETEJA DEL TERRENY
2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
3 REBLERTS I TERRAPLENS
4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
5 TRANSPORT DE TERRES
SISTEMA ESTRUCTURA
SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA
1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ
1.1 Tipus d'elements
1.1.1 Escales i rampes
1.2 Formigó armat
1.3 Encofrats
2 ESTRUCTURES D'ACER
3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA
3.1 Ceràmica
3.2 Mamposteria
SISTEMA ENVOLVENT
SUBSISTEMA SOLERES
SUBSISTEMA DEFENSES
1 BARANES
2 REIXES
SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS
SUBSISTEMA PAVIMENTS
1 CONTINUS
2 PER PECES
1 Ceràmics
SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL.LACIONS
SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL
1 IL.LUMINACIÓ
1.1 Interior
1.2 Emergència
SUBSISTEMA CONNEXIONS
1 ELECTRICITAT
1.1 Connexió a xarxa
1.2 Instal·lació comunitaria i interior
1.3 Posta a terra
2 TELECOMUNICACIONS
2.1 Antenes
2.2 Telecomunicació per cable
2.3 Telefonia
3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS
3.1 Megafonia
3.2 Interfonia i video
SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 147 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 5.2** *Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials*, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el ***marcatge CE****, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.2** *Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes.* Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

*1.Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en **l'article 7.1** *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.3** *Control d'execució de l'obra. Generalitats.* Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a **l'article 7.4** *Condicions de l'obra acabada. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): *"Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación"*, estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normes* sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 148 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .
Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.
Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.
UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.
Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.
Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:
Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.
Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.
En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:
Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).
Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.
Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.
Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.
Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).
Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'inicií l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.
En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.
L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 149 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.
No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.
No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.
Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.
Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.
Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.
A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.
Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.
Control i acceptació
A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.
Amidament i abonament
m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.
m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.
ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de claveguerón...

1.1 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució
Condicions prèvies
Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.
L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.
Fases d'execució
L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:
Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix.
L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.
Enderroc de volta. S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.
Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.
No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.
Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.
Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.
Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 150 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxitall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranzida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. **D.** 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitableTerra vegetalSubproductes forestals

Execució

Condicions prèviesLa seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.

Fases d'execució*Execució dels materials objecte de l'esbrossada.* Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures pròximes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran espergats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 151 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 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

produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones pròximes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreplegarà en les zones on indiqui la DF.
Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.
Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.
Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.
Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.
Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.
Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.
Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:
Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.
Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m^3.
Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2 de terreny.

Amidament i abonament

m^3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
m^3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.
No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.
Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.
S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.
En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.
S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.
Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.
Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.
En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.
Les diferents capes o zones que els componen són:
Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.
Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.
Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.
UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.
El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigit, segons

Codi Segur de Verificació:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 152 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.
Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:
Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m^2
Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m^2

Amidament i abonament

m^3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.
En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.
Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.
Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,
Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.
Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.
Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.
El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.
L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.
La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.
Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.
Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m^3 realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.
Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 153 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.
Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.
Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.
Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.
Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.
Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

1.1 Tipus d'elements

1.1.1 Escales i rampes

Les escales són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà de graons.
Les rampes són els elements de comunicació vertical que salven un desnivell per mitjà d'un pla inclinat.

Components

Formigó per armar (HA) de resistència o dosificació especificades a la D.T.
Barres corrugades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

Execució

L'altura màxima d'un graó serà de 0.185 metres i l'estesa de 0.28 metres com a mínim, en compliment de la normativa vigent. Les rampes per a minusvàlids, compliran la normativa vigent. S'especificaran les característiques estructurals i d'acabats d'aquells elements que configuren les rampes i escales.

Amidament i abonament

m³ totalment acabats d'escales i rampes, a nivell estructural, incloent en el preu tots els materials, accessoris i treballs necessaris per a la seva construcció.

1.2 Formigó Armat

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.
El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.
S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cèrcols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.
Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.
Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cèrcols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids
Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m³ sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.
Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.
Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.
Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.
Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm² i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm² . Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.
Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades: a x Lb neta: Ha de complir, com a mínim: >=15 D, >=20 cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim: <= 15 D, >= 20 cm.
Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 154 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduïr la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat 1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5ºC. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0ºC En general es suspendrà el formigonat quan plogui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40ºC o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0ºC. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no variï la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de recobriment, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col·locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE.

Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4 ø com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm) . Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteris generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30ºC i igual o superior a 5ºC en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col·locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 155 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.
Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col·locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE
Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.
Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.
Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.
Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.
Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriment o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.
Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.
Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.
Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformababilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.
Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra.
Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m^3 de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).
Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col·locats a l'obra. El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.
m^2 de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.
ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

1.3 Encofrats

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltons. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirantament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntalament, productes desencofrants.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals (menys de 5mm) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfranar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 156 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Fases d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col·locació dels elements de l'encofra. La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col·locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col·locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de juncts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.
Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.
Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

2 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI , seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent
Perfils i plaques conformats en fred
Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència
Soldadures
Cordons i cables
Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. *Perfils i xapes d'acer laminat en calent.* De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD. T, rodó, quadrat o rectangle. *Perfils foradats d'acer laminat en calent.* De les sèries rodó, quadrat o rectangle. *Perfils i plaques conformats en fred.* De les sèries L, LD, U, C , Z, o Omega.
Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).
Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm² .
Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.
Materials de protecció i/o recobriment per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997
Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 157 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col.locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau.(CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargols d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona pasada.

Recobriment superficial. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriment de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintat.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçària. Seccions amb caixó: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafletxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

3 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

3.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment(composts de maó no vist).

Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 158 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.
Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.
Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució
Condicions prèvies
Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es travaran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.
Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.
Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.
Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.
Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme
Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.
Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.
Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 º, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/ 6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.
Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament
m² de fàbrica de maó asseguda amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduint buits superiors a 1 m².

3.2 Mamposteria
Formació de paret amb pedra. Tipus de pedra : carejada, adobada, sense acabat, carreu i es poden col·locar en sec i amb morter.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 159 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Components
Pedra i morter.

Execució
Condicions prèvies
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet. S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i s'ha de protegir l'obra que s'executa de l'acció de les pluges. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. La paret s'ha d'aixecar en tot el seu gruix alhora. Si les pedres no tenen la fondària de la paret, aquesta s'ha de travar com a mínim amb un 30% de les pedres, col·locant-les de través.
Fases d'execució
Replanteig.
Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires.
Neteja i preparació del llit d'assentament.
Col·locació de les pedres. La paret ha d'estar aplomada. Ha de ser estable i resistent. La paret ha d'estar travada en els cantons amb altres parets. No hi ha d'haver fissures. Les cantonades, brancals i traves han d'estar fetes amb carreus travats en les dues direccions alternativament. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat. El color de la paret ha de tenir una tonalitat uniforme. No han de coincidir més de tres pedres diferents en un vèrtex.
Repàs dels junts, en el seu cas, i neteja del parament.
Els junts han d'estar plens de morter. *Toleràncies d'execució.* Gruix de la paret: ± 20 mm. Aplomat: ± 20 mm/planta.
Paret de pedra carejada. Les pedres han de tenir les cares i les arestes vistes tallades. Les cares vistes han de ser poligonals. Els junts cal que quedin enrasats, si la D.F. no fixa cap altra condició.
Pedres col·locades en sec. Les pedres s'han d'assentar sobre superfícies horitzontals, sense morter. S'admet la col·locació de falques de pedra a la part interior de la paret i la utilització de fang.
Pedres col·locades amb morter. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar sobre un llit de morter.

Amidament i abonament
m³ de volum amidat segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m² , es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col·locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA SOLERES
Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal·lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació
Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Bàsico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.
Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.
Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components
Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes
Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...
Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...
Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. *Àrids,* compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. *Aigua,* s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.
Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.
Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.
Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubs drenants.

Execució
Condicions prèvies
S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigit. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal·lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució
Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col·locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.
Col·locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col·locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.
Execució de junts de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. *Juntes de retracció,* s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m² i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.
Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 160 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.
Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m² en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser ≤ a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amironament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2
Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell: ±10mm. Planor: ±5mm/3m
Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.
Control i acceptació
Compactat del terreny serà de valor ≥ al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada. Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a –1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior. Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a –0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament
m² quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.
ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.
m² de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m², com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m², es dedueix el 100%.

SUBSISTEMA DEFENSES

1 BARANES

Defensa formada per barana composta de bastidor (pilastres i baranes), passamans i entrepilastres, ancorada a elements resistents com ara forjats, soleres i murs per a la protecció de persones i objectes de risc de caiguda entre zones situades a diferent alçada.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SU.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components
Bastidor, passamà, entrepilastres, ancoratges i peces especials, normalment en baranes d'alumini per a fixació de pilastres i en baranes amb cargols.
Característiques tècniques mínimes
Bastidor. Els perfils que conformen el bastidor podran ser d'acer galvanitzat, aliatge d'alumini anoditzat, etc.

Passamans. Reunirà les mateixes condicions exigides a la baranes. En cas d'utilitzar cargols de fixació, per la seva posició, quedaran protegits del contacte directe amb l'usuari.
Entrepilastres. Els entrepilastres per a replè dels buits del bastidor podran ser de polimetacrilat, polièster reforçat amb fibra de vidre, PVC, fibrociment, etc..., amb gruix mínim de 5 mm, així mateix podran ser de vidre (armat, temperat o laminat), etc.

Ancoratges. Els ancoratges podran realitzar-se mitjançant: *placa aïllada*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm i per a fixació de baranatge als murs laterals; *platina contínua*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, coincidint amb algun element prefabricat del forjat; *angular continu*, en baranes d'acer per a fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat no menys de 10 cm, o se situïn en la seva cara exterior*; pota d'agafament*, en baranes d'alumini, per a la fixació de les pilastres quan els seus eixos distin de la vora del forjat mínim 10 cm.
Peça especial. Normalment en baranes d'alumini per la fixació de pilastres i de baranatges amb cargols.
Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat, Perfils d'alumini anoditzat i Perfils de fusta.

Execució
Condicions prèvies
Les baranes s'ancoraran a elements resistents com ara forjats o soleres, i quan estiguin ancorades sobre ampits de fàbrica el gruix d'aquests serà superior a 15 cm. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Per prevenir el fenomen eletroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents: Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat, en cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims a la sèrie galvànica; Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial; Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls; També s'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zenc amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.

Es dissenyaran segons el punt 3.2 del DB SU, SU-1, Seguretat enfront al risc de caigudes.
Fases d'execució
Replantejada en obra la barana, es marcarà la situació dels ancoratges. Alineada sobre els punts de replanteig, es presentarà i aplomarà amb tornapuntes, fixant-ne provisionalment als ancoratges mitjançant punts de soldadura o cargolat suau. En cas de formigonar els ancoratges es rebran directament; en cas de forjats, murs o amb morter de ciment es rebran als trams previstos. En forjats ja executats s'ancoraran mitjançant tacs d'expansió amb encastament, no menor de 45 mm, i cargols. Cada fixació es realitzarà com a mínim amb dos tacs separats entre si 50 mm. Els ancoratges garantiran la protecció contra embranzides i cops durant tot el procés d'instal·lació. Així mateix mantindran l'aplomat de la barana fins que quedi definitivament fixada al suport. Es realitzaran, preferiblement, mitjançant plaques, platines o angulars, depenent de l'elecció del sistema i de la distància existent entre l'eix de les pilastres i la vora dels elements resistents. La unió del perfil de la pilastra amb l'ancoratge es realitzarà per soldadura, respectant-se les juntes estructurals mitjançant juntes de dilatació de 40 mm d'ample entre baranes. Sempre que sigui possible es fixaran els baranatges als murs laterals mitjançant ancoratges. Quan els entrepilastres i/o passamans siguin desmuntables, es fixaran amb cargols, ribets clavats, o peces d'acoblament desmuntables sempre des de l'interior.

Acabats. El sistema d'ancoratge al mur serà estanc, no originant penetració de l'aigua en el mateix mitjançant segellat i engravat amb morter, de la trobada de la barana amb l'element al que s'ancori. Quan els ancoratges d'elements tals com baranes o tamborets es realitzin en un plànol horitzontal de la façana, la junta entre l'ancoratge i la façana ha de realitzar-se de tal forma que s'impedeixi l'entrada d'aigua a través d'ella mitjançant el segellat, un element de goma, una peça metàl·lica o algun altre element que produeixi el mateix efecte.
Control i acceptació
Es realitzaran dues comprovacions cada 30 m. Es comprovarà que les barreres de protecció tinguin una resistència i una rigidesa suficient per a resistir la força horitzontal establerta en l'apartat 3.2 del Document Bàsic SE-AE, en funció de la zona en que es trobin. La força es considerarà aplicada a 1,2 m o sobre la vora superior de l'element, si aquest està situat a menys altura. En aquest cas, la barrera de protecció davant de seients fixos, serà capaç de resistir una força horitzontal a la vora superior de 3 kN/m i simultàniament amb ella, una força vertical uniforme de 1,0 kN/m, com a mínim, aplicada a la vora exterior. En les zones de tràfic i aparcament, els plafons o baranes i altres elements que delimitin àrees accessibles per als vehicles han de resistir una força horitzontal, uniformement distribuïda sobre una longitud de 1 m, aplicada a 1,2 m d'altura sobre el nivell de la superfície

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 161 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

de rodatge o sobre la vora superior de l'element si aquest està situat a menys altura, el valor característic de la qual, es definirà en el projecte en funció de l'ús específic i de les característiques de l'edifici, no sent inferior a qk = 100 kN.

Amidament i abonament
ml totalment acabat i col·locat. Incloent els passamans i les peces especials.

2 REIXES

Elements de seguretat fixos en buits exteriors constituïts per bastidor, entrepilastres i ancoratges, per a la protecció física de finestres, balconades, portes i locals interiors contra l'entrada de persones estranyes.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Components
Bastidor, entrepilastra i sistema d'ancoratge.
Característiques tècniques mínimes
Bastidor. Element estructural format per pilastres i baranatges. Transmet els esforços als quals és sotmesa la reixa als ancoratges.
Entrepilastra. Conjunt d'elements lineals o superficials de tancament entre baranatges i pilastres.
Sistema d'ancoratge. Encastada (patilles), tacs d'expansió i tirafons, etc...
Control i acceptació
Els materials i equips d'origen industrial, haurien de complir les condicions funcionals i de qualitat que es fixen en les corresponents normes i disposicions vigents relatives a fabricació i control industrial. Quan el material o equip arribi a obra amb certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Perfils laminats i xapes, Tubs d'acer galvanitzat i Perfils d'alumini anoditzat.

Execució
Condicions prèvies
Les reixes s'ancoraran a elements resistents (mur, forjat, etc...). Si són ampits de fàbrica el gruix mínim no serà inferior a 15 cm. Els buits en la fàbrica i els seus revestiments estaran acabats. La reixa quedarà aplomada i neta. Les reixes d'acer hauran de portar una protecció anticorrossió mínima de 20 micres en exteriors i de 25 micres en ambient marí.
S'evitaran els següents contactes bimetàl·lics: Zinc en contacte amb: acer, coure, plom i acer inoxidable; Alumini amb: plom i coure; Acer dolç amb: plom, coure i acer inoxidable; Plom amb: coure i acer inoxidable; Coure amb: acer inoxidable.
Fases d'execució
Replantejar i marcar la situació dels ancoratges, segons s'especifiqui en la D.T.
S'aplomarà i fixarà als paraments mitjançant l'ancoratge dels seus elements, vigilant que quedi completament aplomada. L'ancoratge al mur serà estable i resistent, quedant estanc, no originant penetració d'aigua.

Control i acceptació
Es realitzaran dues comprovacions cada 50 unitats.
Aplomat i anivellat de reixes, segellat o engravat amb morter de la trobada de la reixa amb l'element on s'ancori, comprovació de la fixació (ancoratge) segons especificacions de la D.T.

Amidament i abonament
ut de reixa totalment acabada i col·locada.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terratzo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components
Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.
Característiques tècniques mínimes
Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.
Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.
Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...
Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.
Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.
Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminosses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impedint el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.
Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguejar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.
Malla electrosoldada de rodons d'acer.
Làmina impermeable.
Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.
Sistema de fixació.

Control i acceptació
Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu,

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 162 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. *En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment,* amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. *En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic,* si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. *En cas de morter no autoanivellant*, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i abrillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i abrillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m² amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària ≥ 1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre ≥ 3 kg/mm2. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà ≥ 0,9 x Fck. *Toleràncies d'execució:* Gruix: ± 10% del gruix; Nivell: ± 10 mm; Planor: ± mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. *Amb graveta.* Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. *Amb terratzo in situ.* Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. *Amb aglomerat bituminós.* Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80ºC. *Tractat superficialment.* S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriment), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. *De formigó tractat amb morter hidràulic:* serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. *De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant.* Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. *En cas de juntes de retracció:* l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m² de paviment continu realment executat. Incloent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m^3 de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

2 PER PECES

Revestiment per a acabats de sòls i graons d'escales interiors i exteriors, amb peces de pedra natural o artificial, ceràmiques o de fusta, rebudes al suport mitjançant material d'unió, podent rebre diferents tipus d'acabat.

1 Ceràmics

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.
Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.
Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 163 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Rajoles, mosaic, base per enrajolat, material de presa, sistema de col·locació, morter, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. Gres esmaltat. Absorció d'aigua baixa o mitja-baixa, premsada en sec, esmaltades. *Gres porcelànic.* Molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruït, generalment no - esmaltades. *Rajola catalana.* Absorció d'aigua des de mitjana - alta a alta o fins i tot molt alta, extruït, generalment no esmaltades. *Gres rústic.* Absorció d'aigua baixa o mitjana - baixa, extruït , generalment no esmaltades. *Fang cuit.* D'aparença rústica i alta absorció d'aigua.
Mosaic. Podrà ser de peces ceràmiques de gres o esmaltades, o de baldosines de vidre.
Peces complementàries i especials. De molt diverses mides i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas les peces no estaran trencades, desportilladas ni tacades i tindran un color i una textura uniforme en tota la seva superfície.
Bases per a enrajolat. Sense base o enrajolat directe. Sense base o amb capa no major de 3 mm, mitjançant pel·lícula de polietilè, feltre bituminós o esterilla especial. *Base de sorra.* Amb sorra natural o de matxucat de gruix inferior a 2 cm per a anivellar, emplenar o desolidaritzar. *Base de sorra estabilitzada.* Amb sorra natural o de matxucat estabilitzada amb un conglomerant hidràulic per a complir funció de reomplert. *Base de morter o capa de regularització.* Amb morter pobre, de gruix entre 3 i 5 cm, per a possibilitar la col·locació amb capa fina o evitar la deformació de capes aïllants. *Base de morter armat.* S'utilitza com capa de reforç per al repartiment de càrregues i per a garantir la continuïtat del suport. *Material de presa.* Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport, forjat o solera de formigó.
Morter tradicional. Encara que ha de preveure's una base per a desolidaritzar amb sorra. Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització del suport: *Adhesius cimentosos o hidràulics (morters - cola).* Constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics.
Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland. Morter de juntes. Composts d'aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques i additius específics, podent dur pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric , es diferencia de l'anterior perquè conté un additiu polimèric o làtex per a millorar el seu comportament a la deformació. *Morter de resines de reacció (JR).* Compost de resines sintètiques, un enduridor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Abans d'omplir-les es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material elàstic, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro) abans d'omplir-les plenes.
Material de reomplert de juntes de dilatació. Podrà ser de silicones, etc...

Control i acceptació

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/ 12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles i Morters.

Execució

Condicions prèvies

La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals (5 ºC a 30 ºC), procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire. S'evitarà el contacte del enrajolat amb altres elements com parets, pilars mitjançant la disposició de juntes perimetrals d'ample <5mm. S'han de barrejar les peces de caixes diferents per tal d'evitar possibles diferències de tonalitat. Excepte en les zones classificades com a ús restringit pel CTE no s'admetran les discontinuïtats següents en el propi paviment ni en el encontres d'aquest amb altres elements: Imperfeccions o irregularitats que suposin una diferència de nivell de 6mm. Els desnivells que no superin els 50mm s'han de resoldre amb una pendent que no excedeixi del 25%. En les zones interiors de circulació de persones, no presentarà perforacions o forats pels que es pugui introduir una esfera de 15mm de diàmetre. Pendent transversal en pav. ext. ≤2%, ≤8%.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. En el paviment no hi ha d'haver peces trencades, escantonades, amb taques ni amb d'altres defectes superficials. No hi ha d'haver ressalts entre les peces.
Humectació de les peces
Col·locació de les peces a truc de maceta amb morter. Les peces han d'estar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana. Les rajoles s'han de col·locar deixant juntes de 2 a 5 mm entre elles, i de 3 mm en el perímetre. S'han de col·locar a truc de maceta sobre una capa contínua de morter de ciment de 2,5 cm de gruix.
Humectació de la superfície.
Reblert dels junts. S'han de respectar els junts propis del suport. Els junts han de quedar reblerts amb beurada de ciment
Neteja de paviment acabat. La superfície acabada ha de tenir la textura i el color uniformes. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva col·locació

Control i acceptació

Una comprovació cada 200 m². Interiors, una cada 4 habitatges. Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels capítols següents: Rajoles, Adhesius, Juntes i Morters.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions del D.T. de paviment de peces, inclòs o no el rejuntat amb beurada de morter, talls, eliminació de restes i neteja.
ml dels revestiments de graó i sòcol.

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS
SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).
Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.
Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988.
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.
Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.
Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Interior

És la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 164 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...
Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.
Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució
Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.
La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions
La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament
ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

1.2 Emergència
És la que en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministra la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de manera que puguin abandonar l'edifici, evitar situacions de pànic i permetre la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Components
Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència.
Làmpades: Poden ser d'incandescència o fluorescència han d'assegurar l'enllumenat d'un local. En cada aparell d'incandescència existiran dues làmpades com a mínim. En el cas de fluorescència el mínim serà una làmpada.
Bateria: La bateria d'acumuladors elèctrics o la font central ha d'alimentar les làmpades.
Equips de control i unitats de comandament: Són els dispositius de posta en servei, recàrrega i posta en estat de repòs.
El dispositiu de posta en estat de repòs pot estar incorporat a l'aparell o situat a distància. En els dos casos, el restabliment de la tensió d'alimentació normal ha de provocar automàticament la posta en alerta o bé posar en funcionament una alarma sonora.
Característiques tècniques mínimes.
Les necessàries pel correcte funcionament dels components de la instal·lació.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuament amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts. Característiques i situació d'equips d'enllumenat. (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució
Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.
La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics.

Verificacions
Les llumeneres és situaran 2m per sobre del nivell de terra; com a mínim es disposaran en els següents punts: portes en recorreguts d'evacuació, escales, en qualsevol canvi de nivell, en canvis de direcció i trobades amb passadissos, sobre les senyals de seguretat, als locals que alberguin equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis.
La instal·lació serà fixa, amb font pròpia d'energia i entrarà automàticament en funcionament al produir-se una fallida d'alimentació. Es considera fallida el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% del seu valor nominal.

Amidament i abonament
ut d'equip d'enllumenat d'emergència, inclòs les llumeneres, làmpades, equips de control i unitats de comandament, la bateria d'acumuladors elèctrics o la font central d'alimentació, fixacions, connexió amb els aïllaments necessaris i petit material.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltàica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.
Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.
Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.
Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.
Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.
S'han de complir les especificacions de la **ITC-MIE-BT-019**.
Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.

Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión. RD 7/1988.
UNE. Totes les UNE corresponents als elements que composen la instal·lació.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Connexió a xarxa
Conjunt d'elements que composen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 165 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components
Els components de la connexió a xarxa seran els següents:
Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.
Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.
Característiques tècniques mínimes.
Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.
Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.
El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.
Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llinda amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Tolerànsies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació
Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.
Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions
Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.
Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament
ml el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;
m^3 el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior
Conjunt d'elements que composen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Components
Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.
Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.
Està compost per aquests elements:
Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.
Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.
Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.
Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.
Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.
Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.
Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.
Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.
Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.
Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.
Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.
Característiques tècniques mínimes.
Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.
Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.
Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.
Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.
Control i acceptació
Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.
Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.
Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 166 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm2 si són de coure o de 16 mm2 si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguixar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió.Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb perns d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reblons. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm.Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.
Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.
Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 167 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

anivellament). Control de troncals i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.
Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions
Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.
Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament
ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra
És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components
Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.
Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.
Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.
Arquetes de connexió.
Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%
Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm
Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deterioament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases reblertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament
ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.

ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

2 TELECOMUNICACIONS

Normes d'aplicació
UNE i DIN. Totes les UNE i DIN corresponents als elements que composen la instal·lació.
Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación. RD.Ley 1/98.
Ley de Ordenación de la Edificación. Ley 38/1999.
Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable. D. 116/2000.
Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit. D. 117/2000.
Reglament del registre d'instal·ladors de telecomunicacions de Catalunya. D. 360/1999, D. 122/2002.
Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003.
Servei de Telefonia Bàsica, d'aplicació a Catalunya. BOE: 9/03/99.
Reglamento reguladors de las Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones. RD 401/2003, Orden CTE/1296/2003.
Circular sobre Telecomunicacions. Circular 14/04/2000. **Circular sobre projecte tècnic d'ICT.** Circular 21/07/2000.Nota relativa al visat de projectes tècnics, annexos i certificats d'ICT .
Instalación de inmuebles de sistemas de distribución de la señal de televisión por cable. D. 1306/1974.
Ley General de Telecomunicaciones, Ley 32/2003. BOE núm. 264; 19/03/2004.
Orden ITC/1077/2006. BOE 13-4-06.
Antenas parabólicas. RD 1201/1986.
Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable als edificis. D. 172/99.
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 168 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

2.1 Antenes
És la instal·lació de captació, adaptació i distribució de senyals de radiodifusió sonora i de televisió procedents d'emissions terrestres o de satèl·lit.

Components
Pals: Elements suport de les antenes.
Dipols: Antenes de captació que poden ser terrestres o de satèl·lit.

Equips d'amplificació: Poden anar muntats superficialment o encastats.
Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.
Conductors coaxials: El conjunt format per un o diversos conductors reunits amb o sense recobriment protector.
Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment.
Característiques tècniques mínimes.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en el projecte sobre tots els elements que composen la instal·lació.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.
La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements. Cal tenir en compte la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació, seguint les especificacions equipotencials i apantallament, entre sistemes en l'interior dels recintes de telecomunicacions.
Pals: Poden anar fixats a la paret o recolzats sobre una base plana amb els accessoris i ancoratges que siguin necessaris. El pal ha de ser vertical i connectat a la xarxa de terres de l'edifici amb cable de 6mm. L'alçària màx. del pal serà de 6 metres.
Recolzats a una base: s'ha de fer de manera que, amb els travaments, el moment d'encastament a la base pel pes del pal, el de les antenes i l'acció del vent sigui <= 160 m kg.
Dipols: Les antenes o dipols quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal. Cal col·locar una antena per a cada canal captat i transmès a l'equip d'amplificació. Hauran de suportar una velocitat màxima del vent de: situats a menys de 20 m d'alçària: 130 km/h ; situats a més de 20 m d'alçària: 150 km/h.

Equips d'amplificació: S'ubicaran en espais protegits dels agents atmosfèrics. Es col·locarà un punt de llum incandescent de 60 W amb corrent monofàsic per a treballs de manteniment. El conjunt metàl·lic de l'equip i el blindatge dels cables de sortida a la distribució han de connectar-se a terra. Distància dels conductors d'enllaç al peu del pal: <= 8 m. Alçària part inferior de l'equip a la part accessible per manteniment: <= 2 m. Distància del llum a la part superior de l'equip: <= 0,2 m. Secció conductors a terra: >= 2 mm2
Caixes de derivació: S'han d'instal·lar sempre a l'exterior de l'edifici, en un lloc d'accés fàcil per al personal de manteniment sense necessitat d'entrar a l'habitatge o local i protegides dels agents atmosfèrics (caixes d'escala, etc.).A cada habitatge o local ha d'entrar una derivació provinent d'aquesta caixa. Les derivacions que no s'utilitzin s'han de tancar elèctricament mitjançant una resistència de 75 ohms. Distància caixa al sostre (d): 19 cm <= d <= 21 cm
Conductors coaxials: El cable s'ha de doblegar en angles > 90°. Per a trams de cable de llargaria > 120 cm i per a canvis de secció s'han d'intercalar caixes de registre. Pot anar agafat al pal, per mitjà d'abraçadores de cintes adhesives, fins al peu del pal. A partir d'aquest punt i fins a l'equip d'amplificació, així com des d'aquest equip fins a les caixes de connexió dels habitatges, s'ha de col·locar protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per al cable coaxial. No es pot admetre cap més cable aliè a la instal·lació de l'antena. Les connexions del cable coaxial amb els diferents elements s'han de fer sempre doblegant la malla cap enrera. No s'admet mai la malla recargolada.
Pressa de senyal de TV: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distància presa al paviment (d): 19 cm <= d <= 21 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions
Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal. Les antenes quedaran en contacte metàl·lic directe amb el pal.
L' armari de protecció estarà ben subjectat a la paret. Existència de punt de llum i base d'endoll per l'alimentador. Les connexions aniran protegides sota tub. Les connexions es faran amb cable coaxial.

Amidament i abonament
ml conductors coaxials.
ut Pals, dipols, equip d'amplificació, caixes de derivació, pressa de senyal.

2.2 Telecomunicació per cable
És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telecomunicacions per cable, des de la xarxa d'alimentació dels diferents operadors del servei fins a la presa dels usuaris.

Components
Xarxa d'alimentació:
Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.
Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)
Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta.
Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)
Equips de recepció i processat de la senyal.
Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.
Xarxa de distribució:

Cables coaxials: Conjunt de cables i altres elements que van des del registre principal RITI, fins al registre d'usuari.
Elements de connexió:

Punt de distribució final: Interconnexió
Punt d'accés d'usuari: Punt de finalització de la instal·lació dels serveis de televisió, telèfon, vídeo a la carta i vídeo sota demanda.
La infrastructura comú per l'accés als serveis de Telecomunicacions per cable podrà no incloure inicialment el cablejat de la xarxa de distribució.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Sobretot els que fan referència a l'annex III i en el punt 6 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999, per pericons, tubs, canals, accessoris, armaris d'enllaç i punt final de la xarxa i presa.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Els recintes d'instal·lacions que es trobin en la vertical de canalitzacions i desguassos es garantirà la seva protecció enfront de la humitat. Per mantenir la compatibilitat

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 169 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 7 de l'annex IV del Reial Decret 279/1999.
Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projecte segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.
Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.
Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.
Cables coaxials: Es realitzarà la xarxa secundària amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de l'usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Verificacions
Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament
ut pericó, elements de captació..
ml canalitzacions, cables punts de connexió.

2.3 Telefonia
És la instal·lació comuna de Telecomunicacions, destinada a proporcionar l'accés al servei de telefonia al públic, des de l'escomesa de la companyia subministradora fins a cada una de les preses dels usuaris del telèfon o xarxa digital i serveis integrats (RDSI).

Components
Xarxa d'alimentació:
Per cable:

Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Ubicats a l'inici de la instal·lació.
Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions inferior.(RITI)
Per mitjans radioelèctrics:

Elements de captació de coberta
Canalització d'enllaç: Arriba fins al recinte d'instal·lacions de Telecomunicacions superior.(RITS)
Equips de recepció i processat de la senyal.
Cables de canalització principal: Unió amb el RITI.
Xarxa de distribució:

Cables multiparells: Conjunt de cables multiparells (fins a 25 parells) que van des del registre principal RITI, fins al registre secundari. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.
Xarxa de dispersió:

Cables parells individuals: Conjunt de cables d'escomesa interior i altres elements que van dels registres secundaris o punt de distribució fins al punt d'accés d'usuari (PAU) en els registres d'acabament de la xarxa per TB+RDSI (telefonia bàsica + línies RDSI).
Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues quan la distribució sigui exterior.
Xarxa interior d'usuari:

Cables des dels PAU: Surten dels PAU i arriben fins a les bases d'accés de terminal situats als registres de presa. Poden ser 1 o 2 parells. Estarà recobert per una capa de característiques ignífugues, quan la distribució sigui exterior.
Elements de connexió: Punts de connexió, de distribució, d'accés a l'usuari i bases d'accés terminal.
Regletes de connexió.
Preses de senyal: punt final de la instal·lació a l'interior de la unitat privativa.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació. Les característiques i limitacions es complementen amb l'annex II del Reial Decret 279/1999, i els requisits tècnics relatius a les ICT per la connexió d'una xarxa digital de serveis integrats (RDSI).

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.) Per mantenir la compatibilitat electromagnètica de la instal·lació s'aplicarà el previst en el punt 8 de l'annex II del Reial Decret 279/1999.
Pericó d'entrada i registre d'enllaç: Les dimensions mínimes seran les establertes al projectes segons el número de PAU. Disposarà de 2 punts per l'estesa dels cables, i en parets oposades a l'entrada de conductes. La tapa serà de formigó o fosa i tindrà tanca de seguretat, es situarà al mur de façana segons indicació de la companyia.
Canalització d'enllaç: Es pot realitzar amb tubs de PVC rígid o d'acer. Poden anar empotrades, en superfície o en canalització soterrada. Tindrà la dimensió necessària per encabir els diferents elements de derivació que proporcionin els senyals a tots els usuaris.
Cables de canalització principal: Es col·locaran els registres secundaris empotrats o superficials amb unes dimensions mínimes de 40x40x40cm.
Cablejat: Es realitzarà la xarxa secundaria amb tubs i canaletes fins a la instal·lació interior de usuari. Poden ser de plàstic, corrugats o llisos i aniran empotrats. En tots els tubs es deixarà instal·lat un tub guia que serà de filferro d'acer galvanitzat de 2mm de diàmetre o corda plàstica de 5mm sobresortint 20cm en els extrems de cada tub. En el cas d'accés radioelèctric del servei, s'executarà també la unió entre el RITS i el RITI.
Pressa de senyal de Telefonia: Són els elements finals de la instal·lació interior. Aniran encastats o muntats superficialment. La posició ha de ser la fixada a la DT. Els costats han d'estar aplomats. La caixa ha d'estar enrasada amb el parament. Distàncies mínimes a d'altres serveis: 5 cm.
Distància presa des de terra telèfon mural (d): 1,50 m. Distància presa des de terra telèfon sobre taula (d): 0,20 m.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.

Verificacions
Muntatge dels equips i aparells i col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix.

Amidament i abonament
ut pericó i pressa.
ml canalitzacions, cables punts de connexió.

3 AUDIOVISUALS-COMUNICACIONS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació. DB SE-A, Seguretat Estructural-Acer, DB SI-6, Seguretat en cas d'Incendis, Resistència al foc de l'estructura. DB SI-Annex D, Resistència al foc dels elements d'acer. DB HS 1, Salubritat-Protecció enfront la humitat. DB HE 1, Estalvi d'energia, Limitació de demanda energètica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.
Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.
Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.
UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 170 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

3.1 Megafonia
És la instal·lació de megafonia i de sonorització d'ús general, amb equips amplificadors centralitzats i distribució en locals d'edificis.

Components
Equips amplificadors centrals: Unitat amplificadora complementada amb preamplificadors, selectors, reguladors...
Xarxa general de distribució: formada per un o varis circuits de la instal·lació, incloent-hi els següents nivells de línies principals de distribució, brancals, línies terminals, conductors bifilars o multiparells, amb tubs aïllants rígids o flexibles. Incloent-hi caixes de pas, derivació i distribució.
Altaveus amb reixeta difusora o caixa acústica.
Selectors de programes, regulació de nivell sonor, atenuadors de so.
Tot l'equip anirà acompanyat d'una escomesa d'alimentació per al subministrament de l'equip amplificador d'energia elèctrica procedent de la instal·lació de baixa tensió i per a la connexió de l'equip a la xarxa de posta a terra.

Característiques tècniques mínimes.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Caldrà comprovar el material i les dimensions previstes en projecte sobre tots els elements que composen la instal·lació.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Amplificador .Centraleta de megafonia. Pupitres i micròfons.
Ha de quedar connectat correctament a cadascun dels accessoris. Les connexions han d'estar fetes amb els connectors normalitzats adequats. No ha d'estar connectat a una tensió més gran de la indicada pel fabricant. La potència i la tensió nominal han de ser les especificades en la DT. La zona on l'aparell necessita ventilació ha d'estar lliure. Ha de quedar instal·lat en lloc ventilat, exempt d'humitat i pols i amb una temperatura ambient entre 5 i 30º C. Ha d'estar allunyat d'elements que de forma permanent o transitòria originin alts nivells de vibració o soroll. S'ha de comprovar la idoneïtat de la tensió disponible amb la de l'equip. El muntatge s'ha de fer seguint les instruccions de la DT del fabricant. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Les connexions elèctriques s'han de fer sense tensió a la línia.
Altaveus: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Com a mínim ha d'estar col·locat amb tres punts de fixació. La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF. Els suports han de quedar fixats sòlidament. L'element ha de quedar col·locat penjant dels suports previstos. Distància mínima al paviment: 180 cm. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.
Atenuadors de so: L'atenuador ha de quedar fixat sòlidament al suport (muntatge superficial) o a la caixa de mecanismes (muntatge encastat), almenys per dos punts mitjançant visos. Ha de quedar amb els costats aplomats i plans sobre el parament. Els cables han de quedar connectats als seus borns per pressió de cargol. La posició ha de ser la indicada a la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. Toleràncies d'execució: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%
Cablejat per megafonia: La connexió ha d'estar feta sobre els següents elements: regulador del nivell sonor, selector de programes, central de megafonia, altaveus. Els cables han de penetrar dins dels conductes. Els empalmaments han d'estar fets amb regleta o borns de connexió. La seva fixació al parament ha de quedar vertical o alineada paral·lelament al sostre o al paviment. Un cop instal·lat i connectat a la central de megafonia no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. La posició ha de ser la fixada a la DT. Si es col·loca muntat superficialment, el cable ha d'anar fixat al suport i si es col·loca en tub o canal, el cable ha de quedar instal·lat sense tensions. La distància del cable a qualsevol tipus d'instal·lació ha de ser de 20 cm. Distància entre fixacions: <= 40 cm. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Control i acceptació.
Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Fixació de canals i registres. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'embalatges, retalls de materials, etc.

Verificacions
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament
ml conductors, tubs, canals i safates.
ut amplificadors, centraletes, pupitres, micròfons, altaveus, atenuadors de so

3.2 Interfonia i vídeo
Està composta per un sistema exterior format per una placa per fer trucades i un sistema de vídeo camares de gravació, i un sistema interior de recepció de trucades i imatges amb un monitor interior i sistema obreportes i que també es pot mantenir una conversa interior-exterior.

Components
A l'entrada de l'edifici:

Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador.
Equip d'alimentació d'intercomunicador.
Obreportes elèctric.
Aparell d'usuari de comunicació.
Tubs, cables i caixes de derivació.
Control i acceptació
Es seguiran les especificacions tècniques del fabricant per a realitzar el control i acceptació de tots els components de la instal·lació.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Unitat exterior, placa de carrer, intercomunicador: Poden anar encastades o muntades superficialment. La càmera no s'ha d'orientar cap a fons lluminoses potents. Ha de quedar amb els costats aplomats i els punts sortints en un pla determinat. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.
Equip d'alimentació d'intercomunicador: S'ha de muntar en un lloc sec i d'accés fàcil per al personal de manteniment.
Obreportes elèctric: S'ha de col·locar encastat al marc de la porta a l'alçària corresponent perquè hi encaixi el pestell del pany. Ha de permetre el desbloqueig de la porta en rebre el senyal elèctric, i ha de garantir que no es pot obrir si no es rep.
Aparell d'usuari de comunicació: Ha de quedar correctament connectat a la instal·lació segons les instruccions del fabricant. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm.
Tubs i cables: No hi haurà cap discontinuïtat en els empalmaments dels trams de cablejat. Tindran un codi de colors diferents a la telefonia i a la TV. Es respectaran les seccions mínimes indicades en els esquemes i plànols de la instal·lació. El cablejat anirà muntat protegit dins d'un tub de PVC, exclusiu per a contenir els conductors d'aquesta instal·lació.
Control i acceptació

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 171 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

Tot el que fa referència a la seva execució. Fixació d'elements. Alçada de col·locació. Profunditat d'empotraments. Penetració de tubs en caixes. Enrasat de tapes amb paraments.
Verificacions
Muntatge dels equips i aparells, col·locació de plaques embellidores dels mecanismes. Les regates quedaran cobertes de morter i guix. Proves de funcionament de la instal·lació i recepció de senyal.

Amidament i abonament
ut placa carrer, equip alimentació, obreportes, aparell d'usuari.
ml canalitzacions, tubs i cables.

Girona, febrer de 2026.

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta col. 70445-8
Cap del Servei de Monuments
Diputació de Girona

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 172 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Diputació de Girona
Àrea de Cultura, Noves Tecnologies i Esports
Monuments

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Índex

1 DADES DE L'OBRA

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ I ADEQUACIÓ DE LA TORRE DE LES CREUS

Fase 2023 acabats (última fase)

1.2 Emplaçament

Nucli de Cadaqués

1.3 Superfície construïda

Superfície total edifici 116 m^2

1.4 Promotor

Ajuntament de Cadaqués

1.5 Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució

Lluís Bayona i Prats, Irene Llusent Guillamet (última fase Irene Llusent)

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Irene Llusent Guillamet

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 173 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

Pla sobre un turó al costat del nucli.

2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

De consistència normal suficient per a la resistència dels mitjans auxiliars de l'obra, alhora que el nivell freàtic és baix, atès que les restes es troben aixecades sobre un turó

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

L'edifici està en l'entorn d'una urbanització però separat d'altres edificis

2.4 Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Hi ha serveis enterrats i aeris per els carrers d'accés amb enllumenat públic electricitat, telefonia, aigua i sanejament.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

Hi ha espai per treballar a totes bandes i un accés rodat fins als carrers de 5.5 m de calçada

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 174 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 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 posteriors de manteniment.

Servirà per 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, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, 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 n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sotscontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra. Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 175 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sotscontractistes i representants dels treballadors.

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
b) 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
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
d) 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
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
h) 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

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 176 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms

j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

a) Evitar riscos

b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar

c) Combatre els riscos a l'origen

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb 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

e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica

f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill

g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual

i) Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 177 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, 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 d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 178 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.3.2TREBALLS PREVIS

- 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)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- 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
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 179 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar

3.3.5 FONAMENTS

- 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
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 180 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalçaments
- 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)

3.3.6 ESTRUCTURA

- 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
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- 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

3.3.7RAM DE PALETA

- 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)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 181 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Contactes amb materials agressius
- 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)

3.3.8COBERTA

- 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
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- 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)

3.3.9REVESTIMENTS 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)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 182 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- 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)

3.3.10 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
- Sobresforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

3.3.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

1 Treballs amb riscos especialment greus de sebolliment, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 183 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general es donarà preferència les proteccions col□lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 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
- Deixar 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
- Els elements de les instal□lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de 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

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 184 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col□locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- 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
- Col□locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- 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 davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 185 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

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, etc.., per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Telèfons d'interès:

Hospital Josep Trueta (Girona)

Ctra. de França s/n
Tel. 972. 94.02.00

Hospital de Figueres

Ronda Rector Arolas, s/n
Tel. 972.50.14.00

Ajuntament de Cadaqués

C/ Silvi Rahola, 2
Tel. 972. 258074

CAP (Centre d'Atenció Primària)

C/ Nou, 6-10
Tel. 972.25.88.07

Policia local
C/ Carles Rahola, 9
Tel. 972.159343

Bombers de la Generalitat de Catalunya

Tel. 085

Mossos d'esquadra

Tel. 088
Vigilants municipals 619.704.546

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 186 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Centre de seguretat i Condicions de salut en el treball

Tel. 972.20.82.16

Comissió de seguretat i higiene de la construcció de Catalunya

Tel. 93.221.33.53

Consorci del transport sanitari de Catalunya:

Tel. 972.22.43.43 - 061

FARMACIOLA DE PRIMERS AUXILIS

L'obligació de la construcció d'una farmaciola restava marcada pel capítol IV, article núm. 43.4, de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball, en vigor després de la promulgació de la Llei 21 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos Laborals. L'obligació de posar al capdavant de la mateixa un Diplomat Universitari en Infermeria quan es passés d'una contractació superior a 250 treballadors ha desaparegut pel moment, en haver esta derogada l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica.

La superfície a considerar serà la resultant de projectar i encaixar dotació mínima necessària, és a dir, "armari mèdic", taula de despatx amb cadira i cadira de confident, tamboret regulable, camilla d'exploració, "flexo", armari farmaciola per a instrumental de primeres cures i específics, etc., i les farmacioles portàtils.

Per la legislació vigent, el contingut mínim d'una farmaciola de primers auxilis és el següent, relació més aviat modernitzada, en tant que recull el parer dels facultatius:

- 1 pot d'aigua oxigenada
- 1 pot d'alcohol de 96º
- 1 pot de tintura de iode
- 1 pot de mercurocrom
- 1 pot d'amoníac
- 1 capsa de gasa estèril(apòsits, benes)
- 1 capsa de cotó hidròfil estèril
- 1 rotlle d'esparadrap
- 1 torniquet
- 1 bossa per a aigua o gel
- 1 bossa de guants esterilitzats
- 1 termòmetre clínic
- 1 capsa d'apòsits autoadhesius
- Antiespasmòdics
- Analgèsics
- Tònics cardíacs d'urgència
- Xeringues d'un sol ús (cal evitar les d'insulina, a no ser que hi hagi treballadors que requereixin aquest tractament específic)

Es suggereix que a l'obra hi haguí un armari contenint tot l'esmentat anteriorment com a instal·lació fixa i que, amb idèntic contingut, es prevegi un o dos com a farmacioles portàtils. Tot i això, cal tenir present que s'han esmentat específics, l'administració dels quals tan sols pot ser decidida per un facultatiu, però que la legislació preveu la seva existència en obra.

Vigilant de seguretat obligatori.

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 187 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Triant el personal més qualificat, es faran cursets de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.

L'empresa disposarà de servei mèdic propi o mancomunat.

Tot el personal que treballi a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic acreditat.

Tot el personal ha de rebre a l'ingressa a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquest poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.

Es col·locarà un cartell informatiu amb els telèfons més importants en una zona visible per a tots, de fàcil accés dintre l'obra. També hi constarà el nom del centre assistencial on anar en cas d'accident i l'itinerari més adequat per anar al mateix.

No es preveu l'habilitació d'un menjador, ja que els treballadors no es quedaran a menjar a l'obra.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

  Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

  Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

  Transposició de la Directiva 92/57/CEE

  Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

  Prevención de riesgos laborales

  Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

  - **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

    Reglamento de los Servicios de Prevención

  - **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

    Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

  - **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 188 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloeix 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 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

  Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

  Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

  Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

  Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

  Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

  Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

  Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

  Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 189 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- **RD 2177/2004** de 12 de noviembre (BOE: 13/11/04)

  Pel qual es modifica l'anterior decret 1215/1997, s'estableixen les disposicions mínimas de seguretat i salut per la utilització per part dels treballadors dels equips de treball, en materia de treballs temporals d'alçada..

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

  Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

  Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

  O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

  Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

  Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **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)

  Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

  Correció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

  Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

  Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

  Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

  Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

  Reglamento de aparatos elevadores para obras

  Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 190 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

  Intrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

  Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

  Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

  Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

  Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

  Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

  Corrección 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

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

  S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
  - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
  - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

    Modificació: BOE: 24/10/75

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:
4792b19a-9f54-4da0-b3b5-33abb0419e3e
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01170329_2026_36187222
Data d'impressió: 04/08/2026 09:23:43
Pàgina 191 de 191

SIGNATURES
1.- Irene Llusent Guillamet (TCAT), 05/03/2026 09:44
2.- Marc Costa Soler (TCAT), 06/03/2026 08:58
3.- Ajuntament de Cadaqués. María Victoria Cuadros Hueta, secretària. Diligència: per Junta de Govern Local de data 4 de juny de 2026 s'ha aprovat l'actualització de preus del pressupost del Projecte de Consolidació i Adequació de la Torre de les Creus – Fase 2026 Acabats – Febrer 2026

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

  Modificació: BOE: 25/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

  Modificació: BOE: 27/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

  Modificació: BOE: 28/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales

  Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos

  Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes

  Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

  Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Girona, febrer de 2026.

Irene Llusent Guillamet
Arquitecta Cap del Servei de Monuments de la Diputació de Girona

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