DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 1 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Doc. núm.: 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

Projecte executiu refós per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot "Pavelló de la Pollancreda"

1.- INTRODUCCIÓ 4
2.- NORMES I REFERENCIES 14
3.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ 20
4.- SEGURETAT I SALUT 31
5.- CONCLUSIONS DE L'ACTUACIÓ 31
6.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALU 32
7.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT 32
8.- GESTIÓ DE RESIDUS 32
9.- PROGRAMA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ 33
10.- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 33
11.- TERMINI DE GARANTIA 33
12.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 34
13.- PRESSUPOST PEL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 34
14.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE 35
15.- CONCLUSIÓ 35
16.- ANNEXES 36

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT

Enginyers Industrials de Catalunya
M-43033
09/04/2026
VISAT
Servei Certificat ISO 9001:2015
17572 - Anglada Vink, O.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 2 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Doc. núm.: 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

OT ANGLADA VINK / num:17572

Firmado digitalmente por OT ANGLADA VINK / num:17572
Fecha: 2026.04.09 09:24:21 +02'00'

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 3 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Doc. núm.: 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

INDEX

1.- INTRODUCCIÓ 4
1.1.- Antecedents 4
1.2.- Objecte del projecte 4
1.3.- Situació i emplaçament 5
1.4.- Abast del projecte 5
1.5.- Lots del projecte 6
1.6.- Administració actuant 6
1.7.- Redactor del projecte 6
1.8.- Justificació de la necessitat de l'actuació 6
2.- NORMES I REFERENCIES 14
2.1.- Normativa aplicable 14
3.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ 20
3.1.- Descripció de l'edifici 20
3.2.- Descripció del tipus de coberta 21
3.3.- Descripció de les actuacions de millora 24
3.4.- Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya (PIEC) 27
3.5.- Justificació de les condicions exigibles de les actuacions d'acord amb el CTE DB HS 1, apartat 2,4. 29
3.5.1.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.2 — Condicions de les solucions constructives 29
3.5.2.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.3 — Components de la coberta 30
3.5.3.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.4 — Punts singulars de la coberta 30
4.- SEGURETAT I SALUT 31
5.- CONCLUSIONS DE L'ACTUACIÓ 31
6.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALU 32
7.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT 32
8.- GESTIDÓ DE RESIDUS 32
9.- PROGRAMA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ 33
10.- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 33
11.- TERMINI DE GARANTIA 33
12.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 34
13.- PRESSUPOST PEL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 34
14.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE 35
15.- CONCLUSIÓ 35
16.- ANNEXES 36
16.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT 37
16.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 38
16.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT 39
16.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS 40
16.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL 41
16.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS 42

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 4 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.- INTRODUCCIÓ

1.1.- Antecedents

El mes de juliol del 2025 es va redactar una "memòria valorada actuacions de reparació: pavelló poliesportiu d'Olot", en aquesta memòria entre altres actuacions es preveia realitzar diverses intervencions per solucionar les patologies que afecten la totalitat de la coberta d'aquest pavelló.

En data 18/11/2025 l'Ajuntament d'Olot encarrega la redacció del: Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot – Pavelló de la Pollancreda, a l'enginyeria COLOMER RIFA PROJECTES I GESTIÓ SL.

El 16/02/2026 es presenta a l'Ajuntament el Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot.

En Data 24/02/2026 es rep una notificació per part de l'Ajuntament on es sol·licita la presentació d'un projecte executiu refós, incorporant els punts de l'informe de l'arquitecte municipal i dels informes/autorització recaptats i del període d'exposició pública.

1.2.- Objecte del projecte

La coberta actual presenta diverses patologies que provoquen filtracions d'aigua.

L'objecte d'aquest projecte és el de descriure i valorar les intervencions necessàries per solucionar aquestes patologies de la coberta de l'edifici.

El present projecte s'ha redactat de manera que es compleixi amb les normatives d'aplicació, la relació de les quals està inclosa en aquesta memòria.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 5 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.3.- Situació i emplaçament

El pavelló poliesportiu es situa a:
Avinguda República Argentina, 6
17800 Olot (Girona)

La pràctica totalitat de les instal·lacions esportives destinades a esports de pista de la ciutat d'Olot es localitzen a l'illa de l'Eixample Malagrida, concretament el pavelló poliesportiu es situa a l'illa delimitada per les avingudes República Argentina, de l'Avinguda de Mèxic i del Carrer Hondures.

1.4.- Abast del projecte

El projecte contempla la definició i valoració dels apartats següents que es corresponen als tres tipus de coberta existents:

- CO3 Desmuntatge coberta existent de policarbonat i subministrament i muntatge de: xapa inferior de perfil 30, omegues de 40 mm, fibra IBR 80 mm, xapa superior perfil 30 mm.
- CO1 Subministrament i muntatge sobre coberta de panell metàl·lic existent de: rastells d'acer galvanitzat de 40 mm, fibra IBR 80 mm, xapa superior de perfil 30.
- CO2 Subministrament i muntatge sobre coberta amb tela asfàltica existent de: làmina geotèxtil, làmina impermeabilització TPO.
- CO201 Desmuntatge i muntatge de panells solars tèrmics, subministrament i muntatge sobre coberta amb tela asfàltica existent de: làmina geotèxtil, làmina impermeabilització TPO.
- Remats perimetrals, formació de mitja canya, amb planxa acer galvanitzat.
- Repàs, adequació i substitució de buneres del sisme de desaigua de la coberta per succió.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 6 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.5.- Lots del projecte

El projecte compren únicament un sol lot.

1.6.- Administració actuant

Promotor:	AJUNTAMENT D'OLOT
NIF:	P-1712100E
Adreça:	Passeig Bisbe Guillamet 10
Població:	Olot, 17800 (Girona)

1.7.- Redactor del projecte

Nom o raó social:	Colomer - Rifà, SLP
CIF/NIF:	B58082934
Direcció:	Santa Maria 6
Població:	Vic
Codi postal:	08500
Província:	Barcelona
Telèfon:	938504440
Autor:	Ot Anglada Vink
Col·legiat:	Enginyer Industrial núm. 17.572

1.8.- Justificació de la necessitat de l'actuació

El dia 30 de gener del 2025, es va realitzar una primera visita de les instal·lacions amb els tècnics i representants municipals: Isaac Crivillés, Marià Clavell, Xevi Viñolas, Aaron del Pino, Gemma Planagumà, Claudia Planas, Pep Roura i l'enginyeria Colomer Rifa: Ot Anglada, Carles Colomer.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 7 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

En aquesta visita es va informar de les següents deficiències:

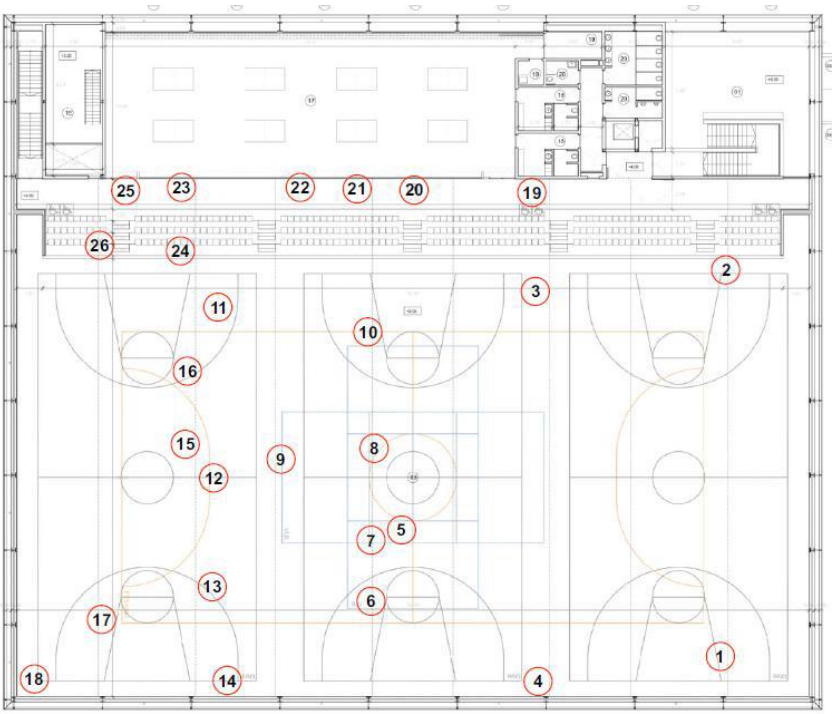
1. Paviment de parquet:

   D'acord amb les indicacions dels tècnics municipals cal substituir el parquet de totes les pistes degut al seu mal estat.
   Aquest ha de ser adequat pel patinatge.

2. Entrada aigua per façana lateral sud-oest:

   Es produeix entrada d'aigua a través del terreny exterior.
   Cal posar una reixa o fer una canal davant de la façana per evitar l'entrada de l'aigua per la perfilaria de tancament.

Filtracions d'aigua: s'han detectat diverses filtracions d'aigua en els punts que s'indiquen (informació proporcionada pels serveis tècnics municipals):

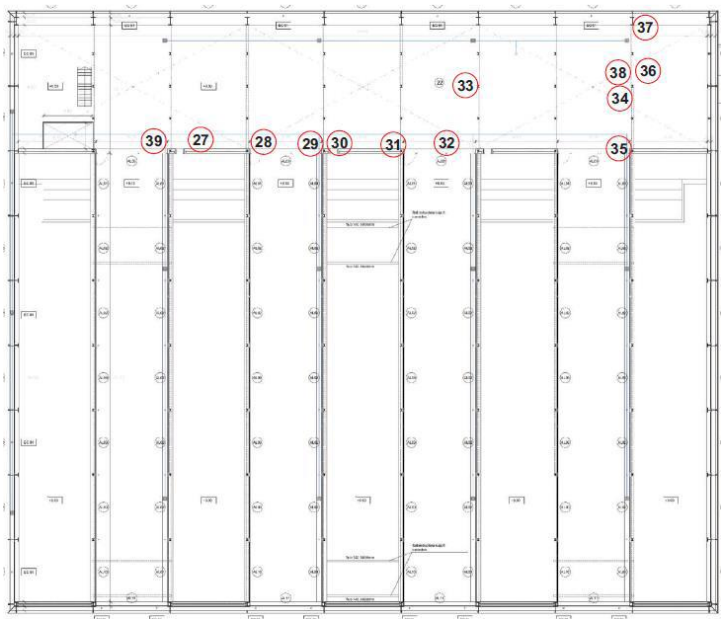


Croquis: ubicació de filtracions interior sala poliesportiva.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 8 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31



Croquis: ubicació de filtracions interior sala màquines.

Fotografia: filtració d'aigua lateral.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 9 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Fotografia: filtració d'aigua coberta.

Fotografia: filtració d'aigua coberta.

Coberta de policarbonat: es troba en mol mal estat, amb múltiples forats i amb evidències de pèrdua de transparència, fragilització i microfisuració.

Embocadures del sistema Geberit Pluvia: es troben fora de la seva posició en el desguàs.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 10 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Causes provables:

C01 La coberta amb panell arquitectònic és una solució constructiva prefabricada composta per: cara superior metàl·lica, amb funció estructural i estètica, nucli d'aïllament, cara inferior metàl·lica, també prelacada.

El panell pateix dilatacions i contraccions, especialment en trams llargs exposats al sol.

Provocant la fissuració o trencament del segellat entre panells, despreniment parcial de juntes encadellades i moviment de fixacions.

L'aigua pot infiltrar-se per les unions longitudinals. Provocant humidificació del nucli aïllant, corrosió interna en punts no visibles (cara inferior, cargols interns), infiltracions interiors si es degraden les juntes d'estanqueïtat, possibles condensacions si no hi ha trencament de pont tèrmic.

Fotografia: es pot observar les juntes entre panells que poden ser causa de filtracions

Fotografia: detall de la finalització del panell sense protegir de la pluja i amb l'aïllament afectat..

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 11 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

C02 i C02.1 Coberta convencional formada per: xapa grecada de 60 mm de gruix, formada per planxa d'acer galvanitzat de 0,5 mm, aïllament de planxa de poliestirè extruït de 50 mm de gruix i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral.

Aquest sistema integra xapa perfilada com a suport resistent, aïllament tèrmic i una làmina impermeabilitzant auto protegida. Tot i la seva eficàcia, l'exposició continuada a les inclemències del temps pot generar diverses deficiències al llarg del seu cicle de vida útil.

Les fluctuacions tèrmiques extremes (fred/calor) provoquen dilatacions i contraccions repetitives als materials metàl·lics i a les làmines impermeabilitzants. Poden provocar la fissuració o despreniment dels solapaments de la làmina impermeabilitzant, la deformació de la xapa metàl·lica i la pèrdua d'adherència del sistema d'impermeabilització

L'exposició contínua a la radiació ultraviolada accelera el deteriorament dels materials sintètics i bituminosos. Provocant l'envelliment prematur de la làmina autoprotegida, esquerdament superficial i pèrdua de flexibilitat i reducció de la capacitat impermeable.

L'aigua de pluja, especialment si hi ha acumulacions per mal disseny o manteniment deficient, pot filtrar-se per punts vulnerables. Provocant infiltracions interiors, corrosió de la xapa metàl·lica i dels elements de fixació, degradació de l'aïllament tèrmic i creixement de floridures.

Fotografia: detall de l'estat de la membrana asfàltica.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 12 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

C03 Coberta hivernacle formada per: estructura metàl·lica i panells encadellats de policarbonat cel·lular tipus R2625-5 de IRPEN o equivalent.

Tot i les seves avantatges en pes, transparència i facilitat de col·locació, els panells de policarbonat són sensibles a la degradació ambiental, especialment per exposició solar i agents físics externs.

El policarbonat és sensible als raigs UV, tot i portar tractaments superficials. Provocant amarilleig i pèrdua de transparència (envelliment òptic), embotament del material amb pèrdua de transmissió lumínica, fragilització progressiva de la superfície externa i microfissuració que pot derivar en trencaments.

El policarbonat té un alt coeficient de dilatació tèrmica. Provocant deformacions locals en panells llargs o mal fixats, despreniment parcial dels encaixos si no es permet l'expansió, tensions internes que poden trencar els panells en punts de fixació.

L'entrada d'humitat pot afectar l'interior de les cel·les si els panells no estan correctament segellats. Provocant condensacions internes dins dels canals multicel·lulars, proliferació d'algues o floridura a l'interior del panell, pèrdua de transparència i aspecte antiestètic i infiltracions d'aigua si es degraden els segells o juntes.

Fotografia: detall de l'estat de la coberta de policarbonat, amb nombrosos forats tapats.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 13 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Les embocadures del sistema Geberit Pluvia s'han mogut de la seva posició, com ja s'ha esmentat aquestes estan dissenyades per evitar l'entrada d'aire al sistema, sent clau per a permetre l'efecte sifònic.

Fotografia: detall embocadura Geberit fora de la seva posició en el desguàs.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 14 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.- NORMES I REFERENCIES

2.1.- Normativa aplicable

D'acord amb l'Article 1er.a.1 del Decret 462/1971 de 11 de Març en l'execució de les obres hauran de complir-se les normes vigents aplicables sobre la construcció, a la data de redacció del Projecte d'Execució.

Amb aquest objectiu, es cita la següent relació de la Normativa Aplicable en les obres de millora de la coberta:

SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL•LACIONS EN EDIFICACIÓ

INSTAL•LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

EB HS 5: Protecció en front l'humitat
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.
Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1852, 28/01/1994)
Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE-02).
Real Decreto 997, de 27/09/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)
DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

ACER ESTRUCTURAL

DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
DB SE: Seguretat Estructural
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
DB SE-A: Acer
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
EB SE 1: Resistència i estabilitat
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
EB SE 2: Aptitud al servei
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
EB SI 6: Resistència estructural a l'incendi
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

AÏLLAMENT TÈRMIC-LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en edificación.
Orden, de 08/05/1984 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 113, 11/05/1984)
(Correccio errades: BOE 167 / 13/07/1984)
* Anula disposición 6ª. Orden de 31 de julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE num. 222, 16/09/1987)
* Modificación. Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE num. 53, 03/03/1989)

Norma reglamentària d'edificació sobre aïllament tèrmic NRE-AT-87.
Ordre, de 27/04/1987 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 832, 27/04/1987)
(Correccio errades: DOGC 899 / 07/10/1987)
* Modificació. Ordre de 4 de setembre de 1989 (DOGC num. 1201, 02/10/1989)

Aïllament tèrmic en els edificis de nova construcció.
Decret 124, de 29/01/1987 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 832, 27/04/1987)
Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

EB HE 1: Limitació de demanda energètica
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
Se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.
Real Decreto 47, de 19/01/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 27, 31/01/2007)

GALVANITZATS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3, 03/01/1986)
* Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)
Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.
Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 56, 06/03/1986)
(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE)
* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos construidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.
Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

PROTECCIÓ D'HUMITATS

EB HS 1: Protecció en front l'humitat
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

TEMES GENERALS

CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)
(Correcció errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)
* Desplegament del Decret. Ordre de 25 de gener de 1989 (DOGC num. 1111, 24/02/1989)
* Desplegament del Decret. Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC num. 1205, 11/10/1989)
* Desplegament del Decret. Ordre de 16 d'abril de 1992 (DOGC num. 1610, 22/06/1992)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996)
-199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)
Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)
S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.
Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)
Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

MAQUINÀRIA D'OBRA

Reglamento de aparatos elevadores para obras.
Orden, de 23/05/1977 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 141, 14/06/1977)
(Correccio errades: BOE 170 / 18/07/1977)
* Modificación artículo 65. Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE num. 63, 14/03/1981)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.
Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 121, 20/05/1988)
Se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89-392-CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
Real Decreto 1435, de 27/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 297, 11/12/1992)
* Modificación. Real Decreto 56/1995, de 20 de enero (BOE num. 33, 08/02/1995)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170, 17/07/2003)
(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004)

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".
Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170, 17/07/2003)
Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manutenció referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de julio, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia
(Num. ,)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)
* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)
Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.
Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)
Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.
Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)
Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)
* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 17 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Llei reguladora dels residus.
Llei 6, de 15/07/1993 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1776, 28/07/1993)
*Modificació. Llei 15/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
*Derogació articles dels articles 49, 50 i 51. Llei 16/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
* Modificació. Llei 3, de 27 de febrero de 1998 ; Presidència de la Generalitat (DOGC num. 2598, 13/03/1998). Intervenció integral de l'Administració ambiental (LIIA). Modifica els articles 56.1.c i 75.1 de la Llei.

Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 201, de 26/07/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1931, 08/08/1994)
* Modificació. Decret 161/2001, de 12 de juny (DOGC num. 3414, 21/06/2001)

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
Llei 15, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)
de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
Llei 16, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)
Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)
(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.
* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Llei reguladora dels residus.
Llei 6, de 15/07/1993 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1776, 28/07/1993)
*Modificació. Llei 15/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
*Derogació articles dels articles 49, 50 i 51. Llei 16/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
* Modificació. Llei 3, de 27 de febrero de 1998 ; Presidència de la Generalitat (DOGC num. 2598, 13/03/1998). Intervenció integral de l'Administració ambiental (LIIA). Modifica els articles 56.1.c i 75.1 de la Llei.

Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
Decret 201, de 26/07/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1931, 08/08/1994)
* Modificació. Decret 161/2001, de 12 de juny (DOGC num. 3414, 21/06/2001)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 18 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)
* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005) Afegeix un parragraf segon a l'article 22.

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. El Real Decreto 2177/2004 introdueix modificacions: La primera modificació, dóna nova redacció al punt 6 de l'apartat 1 de l'annex I té per objecte introduir disposicions específiques aplicables a les escales de mà, les bastides i els sistemes utilitzats en les tècniques d'accés i posicionament mitjançant cordes, comunament coneguts com «treballs verticals». Mitjançant la segona modificació, s'introdueix un nou apartat 4 en l'annex II, en el qual s'inclouen disposicions relatives a la utilització dels equips de treball per a la realització de treballs temporals en altura. Mitjançant la tercera modificació, s'afegeix un nou paràgraf a la disposició derogatoria única, de manera que resulten expressament derogades determinades disposicions incloses en diverses normes i referides fonamentalment a les bastides. Per mitjà de la disposició addicional única s'especifica que l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball modificarà la guia tècnica relativa a equips de treball i desenvoluparà els criteris tècnics adequats.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)
S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)
Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se dispone la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción 2002-2006

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Resolución, de 26/07/2002 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 193, 13/08/2002)
Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007) de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
Llei 15, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)
de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
Llei 16, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)
Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)
Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)
Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comités de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut.
Decret 399, de 05/10/2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4234, 07/10/2004)
Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)
Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)

Se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción. [Entra en vigor el 05/09/2007]
Resolución, de 01/08/2007 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 197, 17/08/2007)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 20 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.- DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

3.1.- Descripció de l'edifici

El pavelló té unes mesures per tal que les tres pistes perpendiculars tinguin la dimensió suficient que demana la federació de bàsquet per jugar tres partits de competició simultanis, pel que la pista esportiva té una dimensió interior de 30x54 m.

Com a programa esportiu complementari, es situa a la planta superior una sala de 285 m² per a la pràctica del tennis de taula. Aquest espai esportiu disposa d'uns petits vestidors propis situats a la mateixa planta i amb accés des del passadís de grades. Els serveis de públic es situen a la mateixa planta.

L'accés a les grades situades a la planta superior es realitza des del vestíbul principal. Aquest té un porxo exterior, vinculat al vestíbul principal per tal de poder acollir tant a esportistes com a públic.

Els recorreguts interiors es troben diferenciats pel que fa a esportistes i a visitants i/o espectadors.

Els locals tècnics es distribueixen en tres plantes amb accés directe des de l'exterior. L'accés a la coberta es realitza des del local situat a la planta pis.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 21 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.2.- Descripció del tipus de coberta

La coberta del pavelló té forma de dent de serra, però amb les dents de forma quadrada, per tant està sectoritzada pels diferents lluernaris que creuen la sala. Les diferents cobertes resultants són pràcticament planes amb pendents molt poc pronunciades.

Les cobertes són lleugeres recolzades sobre corretges. En els lluernaris la coberta està formada per panell arquitectònic. La coberta de la part baixa dels lluernaris està formada per: xapa grecada de 60 mm de gruix, aïllament tèrmic i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral, que a la vegada conforma un canal lateral.

A la zona de coberta situada sobre la maquinària de climatització es a base de panells de policarbonat cel·lular transparent sobre l'estructura metàl·lica.

Fotografies: lluernaris damunt pista amb part baixa de tela asfàltica i part superior panell arquitectònic.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 22 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Fotografies: coberta de policarbonat

Fotografies: coberta amb tela asfàltica zona plaques solars ACS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

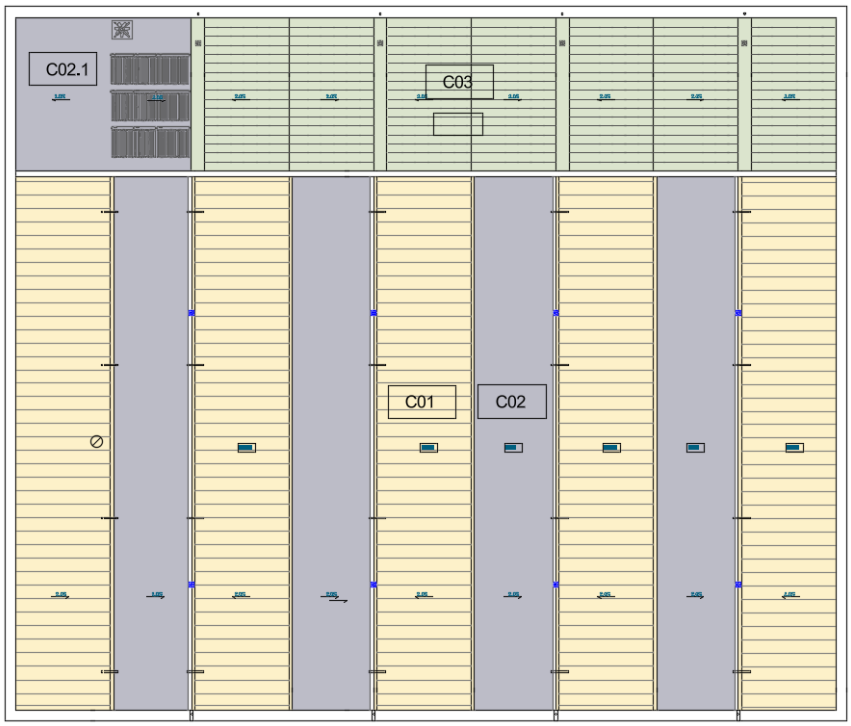
DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 23 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

C01 Coberta amb panell arquitectònic composta per: cara superior metàl·lica, amb funció estructural i estètica, nucli d'aïllament, cara inferior metàl·lica, també prelacada.

C02 Coberta convencional formada per: xapa grecada de 60 mm de gruix, formada per planxa d'acer galvanitzat de 0,5mm, aïllament de planxa de poliestirè extruït de 50mm de gruix i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral.

C02.1 Coberta convencional formada per: llosa massissa de formigó armat, formigó de formació de pendents i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral.

C03 Coberta hivernacle formada per: estructura metàl·lica i panells encadellats de policarbonat cel·lular tipus R2625-5 de IRPEN o equivalent.



Croquis: tipus de coberta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 24 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

El sistema de desguàs utilitzat és el Geberit Pluvia, basat en el principi del buit induït per gravetat, que permet el drenatge complert de la coberta sense necessitat de pendents en el traçat de canonades. A diferència dels sistemes de drenatge convencionals basats en el flux per gravetat, el Pluvia aprofita l'efecte sifònic per aconseguir un cabal més alt amb menys punts de baixada i canonades de diàmetre menor.

Les preses de desguàs del sistema Pluvia estan dissenyades per evitar l'entrada d'aire al sistema. Això és clau per a permetre l'efecte sifònic: quan les canonades s'omplen completament d'aigua, es crea un buit parcial que accelera el flux.

Quan plou intensament, les canonades es completen totalment amb aigua, generant una depressió dins el sistema. Aquesta depressió aspira l'aigua de la coberta amb molta més força que el desguàs per gravetat convencional.

3.3.- Descripció de les actuacions de millora

Es preveu realitzar vàries intervencions per solucionar les patologies que afecten a la totalitat de la coberta de l'edifici.

C01 Coberta amb panell arquitectònic composta per: cara superior metàl·lica, amb funció estructural i estètica, nucli d'aïllament, cara inferior metàl·lica, també prelacada.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 80 mm, fixat mecànicament a panell existent, amb una separació entre rastells de 1250-1400 mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents.
- Fibra IBR 80 mm (Euro classe A1).
- Xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor (fixada a la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25.

Remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 25 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

C02 Coberta convencional formada per: xapa grecada de 60 mm de gruix, formada per planxa d'acer galvanitzat de 0,5mm, aïllament de planxa de poliestirè extruït de 50mm de gruix i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- Lamina geotèxtil.
- Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica. Fixada a la xapa de suport de la làmina bituminosa amb cargols d'acer roscat amb recobriment epoxi i plaques de fixació d'acer galvanitzat.

Remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7 mm d'espessor amb cola especial i impermeabilitzat igual a la coberta. Revestiment de canaló existent amb xapa d'acer colaminada per a la recollida de les aigües de pluja.

C02.1 Coberta convencional formada per: llosa massissa de formigó armat, formigó de formació de pendents i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral. La solució constructiva és la mateixa que la de la coberta CO2, únicament canvia que en aquesta coberta cal desmuntar i tornar a muntar els panells solars tèrmics existents.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- Lamina geotèxtil.
- Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica. Fixada a la xapa de suport de la làmina bituminosa amb cargols d'acer roscat amb recobriment epoxi i plaques de fixació d'acer galvanitzat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 26 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

C03 Coberta hivernacle formada per: estructura metàl·lica i panells encadellats de policarbonat cel·lular tipus R2625-5 de IRPEN o equivalent.

Es preveu el desmuntatge de la coberta existent de policarbonat, incloent perfils, fixacions etc. deixant l'estructura preparada per a la nova coberta composada per:

- Primera xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor fixada a estructura existent,
- Omegues de 40 mm en xapa d'acer galvanitzat,
- Fibra IBR 80mm (Euro classe A1),
- Segona xapa perfil 40 d'acer prelacat color blanc en 0,8 mm d'espessor, (fixada a la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25.

Formació de caraner en la trobada de les dues pendents i formació amb planxa d'alumini sense juntes, amb un gruix mínim de 0,8 mm i una amplada de 40 cm.

Rehabilitació de canal metàl·lica existent amb membrana liquida de poliuretà armada.

Remateria en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la coberta totalment acabada.

D'acord amb el **CTE SI (Codi Tècnic de l'Edificació, Document Bàsic SI – Seguretat en cas d'incendi)**, la **reacció al foc de la cara exterior** d'una **coberta** (és a dir, la capa exterior exposada a l'ambient) està regulada per a limitar la propagació del foc per l'exterior de l'edifici.

La cara exterior de la coberta ha de tenir una classificació com a mínim Broof (t1).

Desaigües: Es valora fer un repàs i adequació dels desaigües de coberta existent de la marca: GEBERIT, recol·locant les embocadures en el seu lloc.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 27 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.4.- Pla Director d'Instal·lacions i Equipaments Esportius de Catalunya (PIEC)

El PIEC estableix la necessitat que les instal·lacions esportives existents mantinguin uns estàndards actualitzats de qualitat, funcionalitat i seguretat per garantir-ne l'ús continuat i polivalent.
La intervenció en la coberta aporta:

- Eliminació de patologies (filtracions, condensacions, deteriorament estructural), assegurant la plena funcionalitat de l'espai esportiu durant tot l'any.
- Millora del confort ambiental interior, reduint la radiació solar directa i mantenint unes condicions òptimes de temperatura per a la pràctica esportiva.
- Garantia d'estanquitat i durabilitat, aspectes que el PIEC considera essencials en la conservació del parc d'instal·lacions esportives.

Això contribueix directament a l'objectiu del PIEC de garantir instal·lacions segures, confortables i adequades per a la pràctica de l'esport.

Eficiència energètica i sostenibilitat

El PIEC dona prioritat a la implementació de criteris de sostenibilitat i eficiència energètica, especialment en actuacions de renovació.

Amb la millora de la coberta s'assoleixen:

- Increment de l'aïllament tèrmic, reduint les pèrdues energètiques i millorant el comportament tèrmic del pavelló.
- Ús de materials amb millor cicle de vida i menor impacte ambiental, en línia amb el principi d'eficiència constructiva del Pla.

Aquest conjunt d'actuacions respon a l'estratègia del PIEC d'impulsar equipaments amb menor petjada energètica i més sostenibles.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 28 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Promoció de l'ús social i esportiu

Un dels eixos del PIEC és garantir que els equipaments esportius locals continuïn sent espais de referència, amb un ús intensiu i diversificat.

La renovació de la coberta contribueix a:

- Assegurar la continuïtat de l'activitat esportiva sense interrupcions per filtracions o problemes climàtics.
- Evitar la degradació progressiva de l'equipament, assegurant la seva disponibilitat a llarg termini.

Això afavoreix el manteniment d'una infraestructura clau per a la pràctica esportiva de base, tal com proposa el PIEC.

Racionalització i optimització del parc esportiu

El PIEC promou la rehabilitació d'equipaments existents davant de noves construccions, quan això sigui eficient i viable.

La millora de la coberta és una actuació que:

- Té un impacte molt rellevant en les prestacions de l'edifici amb una inversió moderada.
- Evita haver de plantejar substitucions integrals més costoses.
- Allarga la vida útil del pavelló, alineant-se amb la política de manteniment preventiu i gestió responsable del parc esportiu català.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 29 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.5.- Justificació de les condicions exigibles de les actuacions d'acord amb el CTE DB HS 1, apartat 2,4.

Segons el CTE, l'àmbit d'aplicació del DB HS 1 inclou expressament *els tancaments en contacte amb l'aire exterior, com ara façanes i cobertes*.

Així mateix, per a les cobertes, el document especifica que les seves característiques han de correspondre amb les determinacions dels apartats 2.4.2 (solucions constructives), 2.4.3 (components) i 2.4.4 (punts singulars), independentment del tipus d'intervenció que s'hi dugui a terme.

3.5.1.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.2 — Condicions de les solucions constructives

L'actuació consisteix en millorar la coberta existent mitjançant la incorporació d'un nou revestiment superior, mantenint la resta d'elements constructius. Per garantir el compliment de l'apartat 2.4.2:

- Formació de pendents: Es verifica que la incorporació del nou revestiment no altera la geometria funcional de la coberta ni minva les pendents existents.
- Compatibilitat de materials i capes separadores: El nou revestiment s'instal·la amb la capa separadora corresponent quan hi ha risc d'incompatibilitat química. Entre la làmina bituminosa existent i la làmina de TPO projectada es col·locarà un geotèxtil.
- Impermeabilització existent: La impermeabilització actual es manté en servei. El nou revestiment actua com a capa de protecció addicional tal com admet el DB HS 1.
- Evacuació d'aigua: La solució triada garanteix que la nova cota no afecta el funcionament dels sistemes de recollida i evacuació d'aigua.

Amb aquestes mesures, la solució constructiva compleix els requisits de l'apartat 2.4.2.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 30 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

3.5.2.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.3 — Components de la coberta

L'apartat 2.4.3 estableix que les característiques dels components de la coberta han de correspondre amb el que determina el DB HS 1, incloent-hi criteris de compatibilitat, continuïtat, estanquitat i adequació al sistema constructiu general.

- Compatibilitat dels components: El nou revestiment és compatible amb la impermeabilització existent. En la coberta amb làmina bituminosa s'incorpora una capa intermèdia consistent en un geotèxtil, aquesta s'ha seleccionat per evitar transferències químiques o interaccions inadequades.

- Continuïtat del sistema: No es veu alterada la continuïtat de la impermeabilització existent; el revestiment es situa sempre com a capa superior protectora.

- Durabilitat del conjunt: La nova capa millora la durabilitat general, protegint la impermeabilització contra accions mecàniques, radiació i canvis tèrmics, d'acord amb les funcions descrites pel DB HS 1.

- Funcionament higrotèrmic: La intervenció no incrementa el risc de condensacions.

D'aquesta manera, la composició final del paquet de coberta continua complint els requisits funcionals definits al punt 2.4.3.

3.5.3.- Justificació del compliment de l'apartat 2.4.4 — Punts singulars de la coberta

L'apartat 2.4.4 exigeix que tots els punts singulars de la coberta —encontres amb paraments verticals, embornals, juntes de dilatació, claraboies, xemeneies, etc.— es resolguin garantint sempre la continuïtat i estanquitat de la impermeabilització.

- Encontres amb paraments verticals: L'increment de gruix derivat del nou revestiment es compensa adaptant les remuntes mínimes reglamentàries de la impermeabilització, garantint l'estanquitat del conjunt.

- Embornals i punts de drenatge: Els embornals es mantenen operatius i s'ajusten les seves boques a la nova cota. Es garanteix la seva perfecta connexió amb la impermeabilització existent.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 31 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- Elements emergents (claraboies, xemeneies, caixes d'instal·lacions): S'executen reforços puntuals i peces especials en els seus contorns per mantenir la continuïtat de la impermeabilització, segons les prescripcions del sistema constructiu.

Amb aquestes actuacions, els punts singulars compleixen estrictament el que estableix l'apartat 2.4.4 del DB HS 1.

4.- SEGURETAT I SALUT

Cal dir que l'Estudi de Seguretat i Salut annex a aquesta memòria concreta explícitament les indicacions en matèria de seguretat i salut en el treball i desenvolupament de les obres. Per tant les referències en matèria de seguretat i salut de la present memòria són únicament a mode de contextualització general.

La retirada de la coberta existent i la construcció de la nova es realitzarà amb totes les mesures de seguretat que es requereixin i que quedaran explicades en el Pla de Seguretat redactat pel constructor.

Es tindrà especial consideració a totes les normes d'obligat compliment, especialment les corresponents a la Seguretat i Salut en el treball.

Tots els remats necessaris (coronament, carener, ràfecs, minvells, xapa grecada, etc.) seran de xapa d'acer prelacada 0,60 mm de gruix.

5.- CONCLUSIONS DE L'ACTUACIÓ

Amb el què s'ha exposat, juntament amb els altres documents que composen el projecte, es creuen suficients per realitzar la millora de la coberta, del pavelló poliesportiu municipal d'Olot, ubicat a l'Avinguda Argentina, 6 d'Olot.

Tal com s'ha descrit, l'actuació de millora de coberta no suposa cap intervenció que pugui afectar a l'estructura de l'edifici. L'actuació de canvi de coberta tampoc modificarà cap paràmetre urbanístic i, per tant, se seguiran verificant totes les justificacions de la normativa urbanística.

S'adjunta la documentació gràfica explicativa amb la ubicació i descripció de l'actuació.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 32 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

6.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALU

S'ha elaborat un estudi de seguretat i salut en un document independent. El contractista haurà d'elaborar un pla de seguretat cenyint-se estrictament a la informació continguda en el citat estudi bàsic.

A l'annex 2 s'acompanya l'estudi de seguretat i Salut.

7.- PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Al corresponent annex s'inclou el pla de control de qualitat de les partides que s'han d'executar.

El contractista es farà càrrec del cost d'implantació i execució del pla de control de qualitat fins a un valor corresponent a un 1,5% del pressupost d'execució material del projecte.

El contractista realitzarà els assaigs enumerats als annexes de Pla de Control de Qualitat, que s'ha elaborat amb la freqüència que s'especifica. El tècnic director d'obra podrà exigir en tot moment la realització d'assaigs addicionals si ho considera oportú.

A l'annex 3 s'acompanya el Pla de control de qualitat.

8.- GESTIÓ DE RESIDUS

El Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició, i el Reial Decret 210/2018, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20), pel que 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, són els que defineixen el nou model de gestió de runes, garantint que el rebuig d'aquells materials no aprofitables serà dipositat de forma controlada en instal·lacions preparades a tal efecte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 33 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Tipus de residu	Volum estimat (m³)	Pes aproximat (t)
Policarbonat	1,50	0,05
Llana de roca	2,00	0,12
Planxa d'acer	0,50	0,40
Envasos	0,50	0,05
Residus barrejats	1,50	0,30
TOTAL	6,00 m³	0,92 t

Tots els residus s'hauran de portar a un gestor de residus acreditat aprovat prèviament per la direcció facultativa.

A l'annex 4 s'acompanya el Pla de gestió de residus.

9.- PROGRAMA D'OBRA I TERMINI D'EXECUCIÓ

S'estima un temps d'execució dels treballs de 2 mesos.

10.- DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

Les obres objecte del projecte reben la qualificació d'Obra Completa, en el sentit de que es poden incorporar al servei tal com es descriuen al projecte, sense necessitar cap mena d'elements complementaris.

11.- TERMINI DE GARANTIA

La reparació objecte d'aquest projecte afecta la coberta de l'edifici, element constructiu directament relacionat amb la protecció davant agents atmosfèrics i la funcionalitat de l'edifici (impermeabilització i estanquitat), sense que consti afectació d'elements estructurals.

D'acord amb la normativa vigent i la naturalesa de l'actuació, el termini de garantia aplicable és de TRES (3) ANYS, corresponent als defectes que afecten la funcionalitat i habitabilitat de l'edifici.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 34 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

12.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

La classificació empresarial és un requisit de capacitat i solvència que han d'acreditar les empreses en el procediment d'adjudicació, d'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, sent exigible en el contractes d'obres amb un valor igual o superior a 500.000 €.

Aquest projecte té un valor inferior als 500.000 €, pel que no es requereix la classificació empresarial.

13.- PRESSUPOST PEL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Capítol	Resum	Import
01	Desmuntatges	11.361,94
02	Reparació de coberta	124.132,67
SS	Seguretat i salut	2.721,72
CQ	Control de qualitat	0,00
ALTRES	Altres	7.500,00

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL **145.716,33**

13,00 % Despeses generals 18.943,12
6,00 % Benefici industrial…. 8.742,98

Suma…… 27.686,10

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA **173.402,43**

21 % IVA…… 36.414,51

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ **209.816,94**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de DOS-CENTS NOU MIL VUIT-CENTS SETZE EUROS amb NORANTA-QUATRE cèntims.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 35 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

14.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

Document núm.: 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

Document núm.: 2 - PLÀNOLS

Document núm.: 3 – PLEC DE CONDICIONS

Document núm.: 4 - AMIDAMENTS I PRESSUPOST

15.- CONCLUSIÓ

Aquest projecte reuneix les condicions necessàries per dur a terme la tramitació administrativa que permeti licitar i executar les obres.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 36 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.- ANNEXES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 37 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Doc. núm.: 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

16.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 38 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES

14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 39 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Index

1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT 3

1.1.- ÀMBIT DE LA INTERVENCIÓ 3

1.2.- JUSTIFICACIÓ DE LA CÀRREGA ACTUANT SOBRE L'ESTRUCTURA DE LES COBERTES 4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 40 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

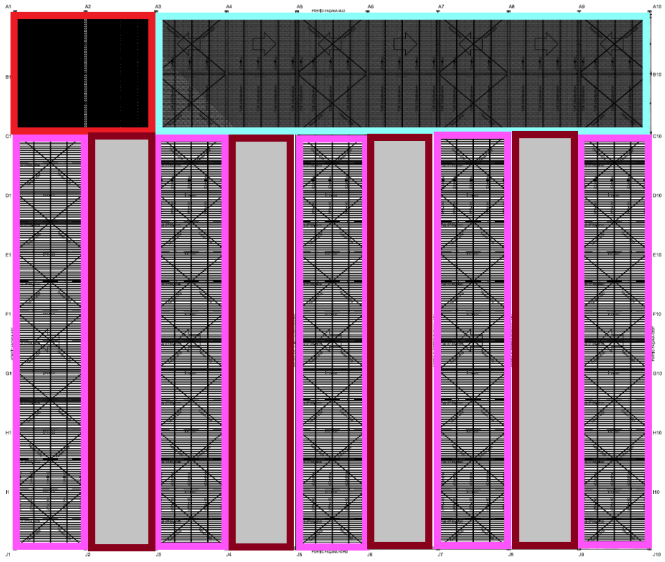
1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT

1.1.- Àmbit de la intervenció

Es realitza la substitució de l'acabat de la coberta de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot, situat a l'Avinguda República Argentina núm 6 a Olot (17800).

Es té accés al projecte realitzat impulsat per l'AJUNTAMENT D'OLOT i executat per EXCOVER, amb càlculs estructurals a càrrec d'Eskubi-Turró i d'instal·lacions per AIA Instal·lacions Arquitectòniques. Va comptar amb col·laboracions d'arquitectes tècnics i participants com Marta Cid, Alexandre Liberato, Manel Peribañez, entre altres.

Es realitza la substitució de la coberta, tenint en compte les diferents tipologies estructurals dels diferents trams de coberta, els quals s'identifiquen a continuació:



COBERTA 1: Coberta Deck amb plaques solars
COBERTA 2: Coberta hivernacle
COBERTA 3: Coberta lluernaris panell
COBERTA 4: Coberta Deck de pati

En aquest annex es passa a descriure la comparativa entre l'estat de càrregues de les cobertes actuals i l'estat de càrregues després de la intervenció per tal de determinar la viabilitat del canvi en l'estat de càrregues de la coberta.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 41 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.2.- Justificació de la càrrega actuant sobre l'estructura de les cobertes

L'edifici està composat pels diferents tipus de coberta esmentats anteriorment. A continuació es descriuen les càrregues considerades en projecte:

COBERTA 1: COBERTA DECK + PLAQUES SOLARS	
Xapa grecada de 60mm, d'acer galvanitzat de 0.8mm d'espessor, aïllament amb llana de roca i làmina impermeabilitzant politaber	
TIPUS DE CÀRREGA	**VALOR**
Pes propi	0.50 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús+neu	1.00 kN/m^2
Càrregues permanents	0.70 kN/m^2

COBERTA 2: COBERTA HIVERNACLE	
Estructura metàl·lica i panells de policarbonat	
TIPUS DE CÀRREGA	**VALOR**
Pes propi	0.30 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús+neu	1.00 kN/m^2
Càrregues permanents	0.20 kN/m^2

COBERTA 3: COBERTA LLUERNARI PANELL	
Formadeck de Robertson amb cel-ràs de pladur de 15 mm	
TIPUS DE CÀRREGA	**VALOR**
Pes propi	0.50 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús+neu	1.00 kN/m^2
Càrregues permanents	0.50 kN/m^2

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 42 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

COBERTA 4: COBERTA DECK PATI	
Xapa grecada de 60mm, d'acer galvanitzat de 0.8mm d'espessor, aïllament amb poliestirè i membrana de betum amb cel-ràs de pladur de 15mm	
TIPUS DE CÀRREGA	**VALOR**
Pes propi	0.50 kN/m^2
Sobrecàrrega d'ús+neu	1.00 kN/m^2
Càrregues permanents	1.20 kN/m^2

Les actuacions que es realitzen són:

COBERTA 1:

Col·locació de malla geotèxtil + TPO sobre la coberta Deck.

S'afegeixen 2 kg/m^2. S'estima que el pes existent són 60 kg/m^2, pel que afegint 2 kg/m^2 no s'arriba als 70 kg/m^2.

COBERTA 2:

Substitució del policarbonat per panell tipus sandvitx (80mm).

La nova coberta pesarà 15 kg/m^2, inferior als 20 kg/m^2 de projecte.

COBERTA 3:

Col·locació de panell sandvitx de 80 mm sobre la coberta actual.

El pes de la manta IBR de 80 mm de gruix amb la màxima densitat és d'aproximadament 7,68 kg/m². El pes de la xapa d'acer de perfil 30 de 0,6 mm de gruix és d'aproximadament 4,71 kg/m². El pes dels rastells d'acer de 40 mm és d'aproximadament 1,70 kg/m². Per tant el pes resultant que s'afegirà a la coberta existent és de 14,09 Kg/m², que s'arrodoneixen a 15 kg/m².

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 43 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

El projecte descrivia una coberta tipus Deck, la qual no s'ha executat com es preveia.

Un cop feta una comprovació de la coberta existent aquesta està composada per: un cel ras de virutes de fusta tipus Heraklith de 35 mm de gruix, més les suportacions té un pes d'aproximadament 15,8 kg/m², un panell de tancament de coberta tipus sandvitx amb aïllament IBR de 8 cm de gruix, té un pes aproximat de 5,8 kg/m², la coberta es situa damunt uns perfils metàl·lics amb un pes aproximat de 5 kg/m². Per tant el pes resultant de la coberta existent és de 26,60 kg/m², que s'arrodoneixen a 30 kg/m².

El pes total de la intervenció seria: coberta projectada 15 kg/m² + coberta existent 30 kg/m² = 45 kg/cm. Pes inferior al previst en el projecte executiu del pavelló que era de 50 kg/m²

COBERTA 4:

Col·locació de malla geotèxtil + TPO sobre la coberta Deck amb cel-ràs de pladur de 15mm.

S'afegeixen 2 kg/m². El projecte planteja 120 kg/m², tenint en compte que la solució constructiva és de coberta Deck (30kg/m2) amb fals sostre de pladur (20kg/m2). L'augment de càrregues queda lluny dels 120 kg/m² de projecte.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 44 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 45 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.2.- ANNEX 2 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES
14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 46 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Index

1 MEMÒRIA 1-3

2 PLEC DE CONDICIONS 2-96

3 PRESSUPOST 3-133

4 PLÀNOLS 4-135

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 47 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

1 MEMÒRIA

Index

1 MEMÒRIA 1-3
1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1-4
1.1.1 Identificació de les obres 1-4
1.1.2 Objecte 1-4
1.2 NORMATIVA APLICADA 1-5
1.3 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ 1-6
1.4 PROMOTOR - PROPIETARI 1-14
1.5 AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 1-14
1.6 DADES DEL PROJECTE 1-15
1.6.1 **Autors del projecte** 1-15
1.6.2 Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte 1-15
1.6.3 Tipologia de l'obra 1-15
1.6.4 Situació 1-17
1.6.5 Comunicacions 1-17
1.6.6 Subministrament i Serveis 1-17
1.6.7 Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació 1-18
1.6.8 Pressupost d'execució material del projecte 1-20
1.6.9 Termini d'execució 1-20
1.6.10 Mà d'obra prevista 1-20
1.6.11 Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra 1-20
1.6.12 Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra 1-21
1.6.13 Maquinària prevista per a executar l'obra 1-21
1.7 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS 1-22
1.7.1 Instal·lació elèctrica provisional d'obra 1-22
1.8 SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL 1-26
1.8.1 Serveis higiènics 1-26
1.8.2 Vestuaris 1-27
1.9 ÀREES AUXILIARS 1-28
1.10 TRACTAMENT DE RESIDUS 1-30
1.11 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES 1-31
1.12 CONDICIONS DE L'ENTORN 1-33
1.13 UNITATS CONSTRUCTIVES 1-35
1.14 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU 1-35
1.15 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU 1-38
1.16 MEDIAMBIENT LABORAL 1-38
1.17 MANIPULACIÓ DE MATERIALS 1-49
1.18 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP) 1-51
1.19 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC) 1-52
1.20 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI) 1-53
1.21 RECURSOS PREVENTIUS 1-53
1.22 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT 1-55
1.23 CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA 1-56
1.24 RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ 1-66
1.25 PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS 1-67
1.26 PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS 1-67
1.27 ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES 1-68

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 48 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

El projecte contempla les obres necessàries per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Pollencreda.

1.1.2 OBJECTE

El present Estudi de seguretat i salut, annexat al projecte, desenvolupa la problemàtica específica de seguretat del projecte executiu per a La millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot "Pavelló de la Pollencreda" , i es redacta d'acord amb les característiques assenyalades en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre de 1997, i en concret dona compliment a l'article 4 d'aquest Reial decret.

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.

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 49 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.2 NORMATIVA APLICADA

En el procés d'execució dels treballs s'hauran de contemplar les normes i reglaments de seguretat. En particular són d'obligat compliment les disposicions contingudes en la següent normativa:

- Reial Decret 3275/1982. Reglament Sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (MIE RAT).
- Decret del Ministeri d'Indústria 3151/68 de 28 de Novembre pel que s'aprova el Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió.
- Ordres i Disposicions del Govern Central i de la Generalitat de Catalunya, que modifiquen o complementen les Instruccions Tècniques Complementàries MIE-RAT.
- Reial Decret 842/2002 de 2 d'Agost pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (ITC-BT).
- Reial Decret 1955/2000 d'1 de Desembre pel que s'aprova la Regulació de les Activitats de Transport, Distribució, Comercialització, Subministre i Procediment d'Autorització d'Instal·lacions d'Energia Elèctrica.
- Resolucions i Circulars de la Generalitat de Catalunya referents a instal·lacions elèctriques en general.
- Ordre de 9 de Març de 1971. Articles vigents de l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- Decret 2114/1978 de 23 de Maig. Reglament d'Explosius.
- Reial Decret 1495/1986. Reglament de Seguretat de Màquines.
- Llei 8/1988 de 7 d'Abril. Infraccions i Sancions en l'Ordre Social.
- Reial Decret 1316/1989. Protecció dels Treballadors Enfronts el Soroll.
- Llei 31/1995. Prevenció de Riscos Laborals modificada per la Llei 54/2003 on es reforma el Marc Normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 485/1997. Senyalització dels Llocs de Treball.
- Reial Decret 486/1997. Disposicions Mínimes de Seguretat en el Lloc de Treball.
- Reial Decret 487/1997. Disposicions Mínimes de Seguretat en la Manipulació de Càrregues.
- Reial Decret 773/1997. Utilització d'Equips de Protecció Individual.
- Reial Decret 1215/1997. Utilització d'Equips de Treball.
- Reial Decret 1314/1997. Disposicions d'Aplicació de la Directiva Europea.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 50 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Reial Decret 1627/1997. Condicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.
- Norma Bàsica de l'Edificació CPI-96.
- Codi de Circulació.
- Reglament d'Aparells a Pressió.
- Recomanacions AMYS sobre Treballs en Recintes Tancats.
- Instrucció General d'Operacions, Normes i Procediments Relatius a Seguretat i Salut Laboral de l'empresa contractant.
- Llei 54/2003 de reforma del marc normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals.
- Reial Decret 39/97 que desenvolupa el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Decret 2413/73 que desenvolupa el reglament de Baixa Tensió.
- Reial Decret 668/80 que desenvolupa el reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.
- Ordre del 23/5/77 que desenvolupa el reglament d'aparells elevadors a les obres.
- Ordre del 31/8/97. Instrucció T. C. 10.3.01 sobre explosius. Voladures especials.

Es tindran en compte totes les modificacions sobre aquesta normativa.

1.3 DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Relació de legislació vigent, ordenada alfabèticament pels conceptes més importants:

Accidents de treball. Notificació.

S'estableixen nous models per a la notificació d'accidents de treball i es donen instruccions per al seu compliment i tramitació. Ordre de 16 de desembre de 1987, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 311, 29/12/1987).

Accidents de treball. Notificació electrònica.

S'aprova el procediment de notificació electrònica dels accidents de treball. Ordre TRI/10, de 26 de gener de 2004 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4061, 02/02/2004).

- Modificació: Es modifica l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/215 de 15 de juny de 2004. Departament de Treball i Indústria (DOGC. 29/06/2004).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 51 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI 296 de 21 de juny de 2005. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 01/07/2005).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/317 de 21 de juny de 2006. Departament de Treball i Indústria (DOGC, 20/06/2006).
- Modificació: S'amplia el termini que estableix la disposició transitòria única de l'Ordre TRI/10. Ordre TRI/241 de 22 de juny 2007. Departament de Treball (DOGC, 11/07/2007).

Agents biològics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball. Reial decret 664, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).

- Modificació: S'adapta el Reial decret 664/1997 en funció del progrés tècnic. Ordre de 25 de març de 1998 per la qual (BOE, 30/03/1998) (Correcció d'errades: BOE n. 90, 15/04/1998).

Agents cancerígens. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. Reial decret 665, de 12 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 124, 24/05/1997).

- Modificació: Reial decret 1124, de 16 de juny de 2000, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 145, 17/06/2000).
- Modificació: Reial decret 349, de 21 de març de 2003, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 82, 05/04/2003).

Agents químics. Riscos relacionats amb l'exposició a aquests agents durant el treball.

Protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició a agents químics durant el treball. Reial decret 374, de 6 d'abril de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 104, 01/05/2001). (Correcció d'errades: BOE n.129, 30/05/2001).

Aparells elevadors i de manejament mecànic.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 84-528-CEE relativa a aparells elevadors i de manejament mecànic. Reial decret 474, de 30 de març de 1988 del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 121, 20/05/1988).

Aparells elevadors per a obres.

Reglament d'aparells elevadors per a obres. Ordre de 23 de maig de 1977, del Ministeri d'Indústria (BOE n. 141, 14/06/1977) (Correcció d'errades: BOE n. 170, 18/07/1977).

- Modificació: modifica l'article 65. Ordre de 7 de març de 1981 (BOE n. 63, 14/03/1981).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 52 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Activitats mineres. Seguretat i la salut dels treballadors en aquest tipus d'activitats.

Disposicions mínimes adreçades a protegir la seguretat i la salut dels treballadors en les activitats mineres. Reial decret 1389, de 5 de setembre de 1997, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 240, 07/10/1997).

Amiant. Treballs amb risc d'exposició.

Disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. Reial decret 396, de 31 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 86, 11/04/2006).

Prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Reial decret 108/1991, d'1 de febrer, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 32, 06/02/1991) (Correcció d'errades: BOE n. 43, 19/02/1991).

Centres de treball. Comunicacions d'obertura

Requisits i dades de les comunicacions d'obertura prèvia o represa d'activitats d'empreses i centres de treball. Ordre de 6 de maig de 1988, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE n. 117, 16/05/1988).

- Modificació: Modifica l'article 2 i l'annex. Ordre de 29 d'abril de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 124, 25/05/1999).

Comitès de seguretat i salut. Registre de constitució

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció 2002-2006.

Resolució de 26 de juliol de 2002 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 193, 13/08/2002).

Conveni col·lectiu general del sector de la construcció (4rt)

Resolució, de l'1 d'agost de 2007 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 197, 17/08/2007).

Conveni col.lectiu provincial. (Consulteu la base de dades del Centre de Documentació: http://www.apabcn.cat/)

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Decret 21, de 14 de febrer de 2006 ; Departament de la Presidència (DOGC n. 4574, 16/02/2006). (Correcció d'errades: DOGC n. 4678, 18/07/2006).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 53 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

CTE. Còdi tècnic de l'edificació.

Reial decret 314, de 17 de març de 2006 ; Ministeri de l'Habitatge (BOE n. 74, 28/03/2006). (Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008).

- Modificació. Reial decret 1371 de 19 d'octubre de 2007; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 254, 23/10/2007)

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció.

Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. Reial decret 1627, de 24 d'octubre de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 256, 25/10/1997).

- Modificació: Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004 ; del Ministeri de la Presidència (BOE n. 274, 13/11/2004).
- Modificació: Reial decret 604, de 19 de maig de 2006 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).
- Modificació: Modifica l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007 ; del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007) (Correcció d'errades: BOE 219, 12/09/2007).

Delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut. Registre

Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comitès de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comitès de seguretat i salut. Decret 399, de 5 d'octubre de 2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4234, 07/10/2004).

Distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució de 4 de novembre de 1988, del Departament d'Indústria i Energia (DOGC n. 1075, 30/11/1988).

EPIs. Equips de protecció individual. Marcatge CE

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).
- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).
- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 54 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

EPIs. Ús d'equips de protecció individual.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual. Reial decret 773, de 30 de maig de 1997, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 140, 12/06/1997). (Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997).

Equips de treball. Ús .

Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball. Reial decret 1215, de 18 de juliol de 1997 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 188, 07/08/1997).

- Modificació: Nova redacció del punt 6, apartat 1 de l'annex I, on es parla de «treballs verticals». Nou apartat 4 en l'annex II, relatiu a treballs temporals en altura. Nou paràgraf a la disposició derogatòria única i disposició addicional única. Reial decret 2177, de 12 de novembre de 2004; Ministeri de la Presidència (BOE, 13/11/2004).

Estatut dels treballadors.

Text refós de la llei de l'estatut dels treballadors. Reial decret-Legislatiu 1, de 24 de març de 1995, del Ministeri de Treball i Seguretat Social (BOE 29/03/1995).

Explosius. Reglament.

Reglament d'explosius. Reial decret 230, de 16 de febrer de 1998, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 61, 12/03/1998).

- Modificació: Reial decret 277, de l'11 de març de 2005, Ministeri de la Presidència (BOE, 12/03/2005).

Explosius voladures especials.

Modificació de la instrucció tècnica complementària 10.3.01 "Explosius voladures especials" del capítol X "Explosius" del Reglament general de normes bàsiques de Seguretat Minera. Ordre de 29 de juliol de 1994, del Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 195, 16/08/1994) (correcció d'errades: BOE n. 260, 31/10/1994).

Grues mòbils autopropulsades usades.

Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM4 del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, relativa a "grues mòbils autopropulsades usades". Reial decret 837, de 27 de juliol de 2003; Ministeri de Ciència i Tecnologia (BOE, 17/07/2003).

Grues torre per a obres o altres aplicacions.

Nova instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'aparells d'elevació i manutenció, relativa a grues torre per a obres o altres aplicacions. Reial decret 836, de 27 de Juny de 2003 ; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 170, 17/07/2003) (Correcció d'errades: BOE n. 20, 23/01/2004)

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 55 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Infraccions i sancions en l'ordre social.

Text refós de la llei sobre infraccions i sancions en l'ordre social. Reial decret legislatiu 5, de 4 d'agost de 2000 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 189, 08/08/2000) (Correcció d'errades: BOE n. 228 / 22/09/2000).

- Modificació: Modifica els articles 2, 5, 12, 13, 19, 39, 42, 50, 52 i 53. Llei 54, de 12 de desembre de 2003; Prefectura de l'Estat (BOE, 13/12/2003).
- Modificació: Modifica els articles 8, 11, 12 i 13. Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Llibre de visites de la Inspecció de treball i seguretat social.

Resolució, de 11 d'abril de 2006 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 93, 19/04/2006) (Correcció d'errades: BOE n. 99. 26/04/2006).

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de visites de la inspecció de treball i seguretat social. Resolució TRI 1627, de 18 de maig de 2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC n. 4641, 25/05/2006) (Correcció d'errades: DOGC n. 4644, 30/05/2006).

Llibre d'incidències.

S'aprova el model del Llibre d'incidències en obres de construcció. Ordre de 12 de gener de 1998, del Departament de Treball (DOGC n. 2565, 27/01/1998)

Nova redacció de l'apartat 4 de l'article 13 relatiu al Llibre d'incidències. Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007. Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).

Manipulació manual de càrregues que comporti riscos.

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comporti riscos, en particular dorsolumbars, per als treballadors. Reial decret 487, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

Màquines. Marcatge CE. Aproximació de la legislació dels estats de la UE.

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).
- Modificació: Relació de normes harmonizades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Màquines. Emissions sonores.

Emissions sonores en l'entorn degudes a determinades màquines d'ús a l'aire lliure. Reial decret 212, de 22 de febrer de 2002 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 52, 01/03/2002).

- Modificació: Reial decret 524/2006, de 28 d'abril, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 106, 04/05/2006).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 56 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Marcatge CE. EPIs Equips de protecció individual

Regulació de les condicions per a la comercialització i lliure circulació intracomunitària dels equips de protecció individual. Reial decret 1407, de 20 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 311, 28/12/1992) (correcció d'errades: BOE n. 42, 24/02/1993).

- Modificació: Reial decret 159, de 3 de febrer de 1995, del Ministeri de la Presidència (BOE n. 57, 08/03/1995) (correcció d'errades: BOE n. 57, 08/03/1995).
- Modificació: Informació complementària del Reial decret 159. Resolució, de 25 d'abril de 1996; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 129, 28/05/1996).
- Modificació: Es modifica l'annex IV del Reial decret 159, que va modificar a la vegada el Reial decret 1407. Ordre, de 20 de febrer de 1997; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE n. 56, 06/03/1997).

Marcatge CE. Màquines

Disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89-392-CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels estats membres sobre màquines. Reial decret 1435, de 27 de novembre de 1992, del Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern (BOE n. 297, 11/12/1995).

- Modificació: Reial decret 56, de 20 de gener de 1995 (BOE n. 33, 08/02/1995).
- Modificació: Relació de normes harmonizades en l'àmbit del Reial decret. Resolució de 5 de juliol de 1999; Ministeri d'Indústria i Energia (BOE, 18/08/1999).

Obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Models de comunicació.

S'aproven els models de comunicació d'obertura prèvia o represa d'activitats d'un centre de treball i d'avís previ d'obres. Ordre, TRE/360 de 30 d'agost de 2002 ; Conselleria de Treball i Formació (DOGC n. 3754, 05/11/2002).

Obra Pública

Llei 3, de 4 de juliol de 2007; Departament de la Presidència (DOGC / 06/07/2007). Ha entrat en vigor el 06/01/2008.

Prevenció de riscos laborals.

Llei 31, de 8 de novembre de 1995 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 269, 10/11/1995).

- Modificació: Llei 50, de 30 de desembre de 1998, sobre mesures fiscals, administratives i de l'ordre social (BOE n. 313, 31/12/1998).
- Modificació: Modifica algunes parts de la llei 31/1995: els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43 i hi afegeix noves disposicions addicionals. Llei 54 de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals, de 12 de desembre de 2003 de la Prefectura de l'Estat (BOE n. 298, 13/12/2003).
- Modificació: Es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, en matèria de coordinació d'activitats empresarials. Reial decret 171, de 30 de gener de 2004 ; Prefectura de l'Estat (BOE n. 27, 31/01/2004).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 57 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Risc elèctric.

Disposicions mínimes per a la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant el risc elèctric. Reial decret 614, de 21 de maig de 2001 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 148, 21/06/2001).

Seguretat i salut en els llocs de treball.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball. Reial decret 486, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

- Modificació: Annex I. lletra A)9. Reial decret 2177, de 12 de novembre, del Ministeri de la Presidència (BOE 274, 13/11/2004).

Senyalització de seguretat i salut en el treball.

Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Reial decret 485, de 14 d'abril de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 97, 23/04/1997).

Serveis de prevenció. Reglament

Reial decret 39, de 17 de gener de 1997, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 27, 31/01/1997).

Ordre de 27 de Juny de 1997 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 159, 04/07/1997) .

- Modificació: Reial decret 780, de 30 de abril de 1998, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 104, 01/05/1998).
- Modificació: Afegeix un segon paràgraf a l'article 22. Reial decret 688, de 10 de juny de 2005 ; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE 139, 11/06/2005)
- Modificació: modifica els articles 1, 2, 7, 16, 19, 20, 21, 22bis, 29, 30, 31, 31bis, 32, 33bis i 35 i afegeix les disposicions addicionals 10a, 11a i 12a. del Reial decret 39. Reial decret 604, de 19 de maig de 2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 127, 29/05/2006).

Soroll. Riscos relacionats amb l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors contra los riscos relacionats amb l'exposició al soroll. Reial decret 286, de 10 de març de 2006 ; Ministeri de la Presidència (BOE n. 60, 11/03/2006) .(Correcció d'errades: BOE 62 , BOE n.71, 14/03/2006).

Subcontractació en el sector de la construcció.

Llei 32 de 18 d'octubre de 2006; Prefectura de l'Estat (BOE, 19/10/2006).

Es desenvolupa la Llei 32/2006 reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció Reial decret 1109, de 24 d'agost de 2007, que desenvolupa la Llei 32/2006, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 204, 25/08/2007).(Correcció d'errades: BOE n. 219, 12/09/2007).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 58 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Treball temporal. Seguretat i salut en el treball en l'àmbit d'aquest tipus d'empreses.

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el treball en l'àmbit de les empreses de treball temporal. Reial decret 216, de 5 de febrer de 1999, del Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 47, 24/02/1999).

Vibracions mecàniques. Riscos derivats de l'exposició.

Protecció de la salut i la seguretat dels treballadors davant als riscos derivats o que puguin derivar-se de l'exposició a vibracions mecàniques. Reial decret 1311, de 4 de novembre de 2005; Ministeri de Treball i Afers Socials (BOE n. 265, 05/11/2005).

1.4 PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor:	AJUNTAMENT D'OLOT
NIF:	P-1712100E
Adreça:	Passeig Bisbe Guillamet 1
Població:	Olot, 17800 (Girona)

1.5 AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Nom o raó social:	Colomer - Rifà, SLP
CIF/NIF:	B58082934
Direcció:	Santa Maria 6
Població:	Vic
Codi postal:	08500
Província:	Barcelona
Telèfon:	938504440
Autor:	Ot Anglada Vink
Col·legiat:	Enginyer Industrial núm. 17.572

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 59 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.6 DADES DEL PROJECTE

1.6.1 AUTORS DEL PROJECTE

Nom o raó social:	Colomer - Rifà, SLP
CIF/NIF:	B58082934
Direcció:	Santa Maria 6
Població:	Vic
Codi postal:	08500
Província:	Barcelona
Telèfon:	938504440
Autor:	Ot Anglada Vink
Col·legiat:	Enginyer Industrial núm. 17.572

1.6.2 COORDINADOR DE SEGURETAT DURANT L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE

Coordinador de S & S designat pel promotor :	A concretar abans de l'inici de l'obra
Titulació/ns :	
Col·legiat núm. :	
Despatx professional :	
Població :	

1.6.3 TIPOLOGIA DE L'OBRA

Es preveu realitzar vàries intervencions per solucionar les patologies que afecten a la totalitat de la coberta de l'edifici.

C01 Coberta amb panell arquitectònic composta per: cara superior metàl·lica, amb funció estructural i estètica, nucli d'aïllament, cara inferior metàl·lica, també prelacada.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 40 mm, fixat mecànicament a panell existent, amb una separació entre rastells de 1250-1400 mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents.*
- *Fibra IBR 80 mm (Euro classe A1).*
- *Xapa perfil 30 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,6 mm d'espessor (fixada a la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25.*

Remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 60 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

C02 Coberta convencional formada per: xapa grecada de 60 mm de gruix, formada per planxa d'acer galvanitzat de 0,5mm, aïllament de planxa de poliestirè extruït de 50mm de gruix i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Lamina geotèxtil.*
- *Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica.*

Remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7 mm d'espessor amb cola especial i impermeabilitzat igual a la coberta.

C02.1 Coberta convencional formada per: llosa massissa de formigó armat, formigó de formació de pendents i membrana armada impermeabilitzant de betum modificat amb autoprotecció mineral. La solució constructiva és la mateixa que la de la coberta CO2, únicament canvia que en aquesta coberta cal desmuntar i tornar a muntar els panells solars tèrmics existents.

Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Lamina geotèxtil.*
- *Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica.*

C03 Coberta hivernacle formada per: estructura metàl·lica i panells encadellats de policarbonat cel·lular tipus R2625-5 de IRPEN o equivalent.

Es preveu el desmuntatge de la coberta existent de policarbonat, incloent perfils, fixacions etc. deixant l'estructura preparada per a la nova coberta composada per:

- *Primera xapa perfil 30 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,6 mm d'espessor fixada a estructura existent,*
- *Omegues de 40 mm en xapa d'acer galvanitzat,*
- *Fibra IBR 80mm (Euro classe A1),*
- *Segona xapa perfil 30 d'acer prelacat color blanc en 0,6 mm d'espessor, (fixada a la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25.*

Remataria en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la coberta totalment acabada.

Desaigües: Es valora fer un repàs i adequació dels desaigües de coberta existent de la marca: GEBERIT, recol·locant les embocadures en el seu lloc.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 61 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

1.6.4 SITUACIÓ

Emplaçament	:	Avinguda República Argentina
Número	:	6
Codi Postal	:	17800
Població	:	Olot

1.6.5 COMUNICACIONS

Carretera : El pavelló es troba dins l'**Àrea Esportiva del Pla de Llacs**, una zona ben connectada amb la xarxa viària principal d'Olot, fet que facilita l'arribada ràpida de **SEM, Bombers i Policia**.

C-37 (també coneguda com a *Eix Vic-Olot*)
És la **via principal de comunicació per carretera** entre Vic i Olot

C-66 (antic C-152)
És la via principal d'accés a Olot des de **Girona i Besalú**.

C-26
Connecta Olot amb el **Ripollès i l'interior de Catalunya**, i és una via clau per a emergències provinents del nord o nord-oest.

GI-524
Dona accés des de la zona de **Sant Joan les Fonts**, també utilitzable com a ruta alternativa en cas d'incidències a la C-66.

1.6.6 SUBMINISTRAMENT I SERVEIS

Aigua	:	AGBAR
Gas	:	NATURGY
Electricitat	:	Bassols energia SA
Sanejament	:	Ajuntament d'Olot
Altres	:	--

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 62 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.6.7 LOCALITZACIÓ DE SERVEIS ASSISTENCIALS, SALVAMENT I SEGURETAT I MITJANS D'EVACUACIÓ

S'aporta la informació dels centres sanitaris més propers a l'obra, que pot ser de gran utilitat si s'arribés a produir un accident laboral.

Emergències:

112 – Emergències generals (ambulàncies, bombers, policia)
061 – Urgències mèdiques (Salut Respon)

Salut:

Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa
Av. Països Catalans, 86 – Olot
972 26 00 00

Cap Garrotxa
Passeig de Barcelona, 42 – Olot
972 26 19 16

Farmàcies properes:

- **Farmàcia La Sans**
Av. Sant Jordi, 48, 17800 Olot
972 270 241

- **Farmàcia Cardelús**
Passeig Barcelona, 4, 17800 Olot
972 27 45 50

- **Farmàcia Feliu Bassols**
Ctra. Santa Pau, 10, 17800 Olot
972 26 10 79

- **Farmàcia Montanyà Dou, Marc**
Avinguda de Santa Coloma, 1, 17800 Olot
972 26 08 39

- **Farmàcia Bonmatí**
Av. Reis Catòlics, 15, 17800 Olot
972 26 00 85

- **Farmàcia Puigvert**
Plaça Major, 1, 17800 Olot
972 26 02 83

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 63 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- **Farmàcia Vayreda**
  Carrer Sant Rafel, 28, 17800 Olot
  972 26 05 95

- **Farmàcia Bruna Corominas**
  Carrer Sant Esteve, 17, 17800 Olot
  972 26 06 90

- **Farmàcia Faja**
  Carrer Sant Feliu, 36, 17800 Olot
  972 26 58 19

- **Farmàcia Joan Fajula**
  Plaça Conill, 3, 17800 Olot
  972 26 09 87

- **Farmàcia Gou Masó, CB**
  Avinguda de Santa Coloma, 99, 17800 Olot
  972 26 13 44

Seguretat:

Mossos d'Esquadra → trucar **112**

Policia Local d'Olot
Plaça Can Joanetes, 11 – Olot
972 26 50 00

Bombers:

Bombers de la Generalitat → **112**
Parc de Bombers d'Olot

Ajuntament:

Ajuntament d'Olot
Passeig Bisbe Guillamet, 10, 17800 Olot
972 27 91 00

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 64 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.6.8 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL DEL PROJECTE

Capítol	Resum	Import
01	Desmuntatges	11.361,94
02	Reparació de coberta	124.132,67
SS	Seguretat i salut	2.721,72
CQ	Control de qualitat	0,00
ALTRES	Altres	7.500,00

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL **145.716,33**

13,00 % Despeses generals 18.943,12
6,00 % Benefici industrial…. 8.742,98

Suma…….. 27.686,10

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA **173.402,43**

21 % IVA…….....36.414,51

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ **209.816,94**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de DOS-CENTS NOU MIL VUIT-CENTS SETZE EUROS amb NORANTA-QUATRE cèntims.

1.6.9 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 2 mesos.

1.6.10 MÀ D'OBRA PREVISTA

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 6 persones.

1.6.11 OFICIS QUE INTERVENEN EN EL DESENVOLUPAMENT DE L'OBRA

Enderrocadors.
Operadors de maquinària de moviment de terres.
Operadors de maquinària d'elevació.
Ferrallistes.
Paletes.
Muntadors de cobertes.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.
Soldadors.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 65 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Manyans.
Metal·listes.
Col·locadors de sostres falsos.
Impermeabilitzadors.
Col·locadors d'aïllaments.
Instal·ladors de climatització.
Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Instal·ladors d'equipaments especials.

1.6.12 TIPOLOGIA DELS MATERIALS A UTILITZAR A L'OBRA

- *CO3: Xapa inferior de perfil 30, omegues de 40 mm, fibra IBR 80 mm, xapa superior perfil 30 mm.*
- *CO1: Rastells d'acer galvanitzat de 40 mm, fibra IBR 80 mm, xapa superior de perfil 30.*
- *CO2: Làmina geotèxtil, làmina impermeabilització TPO.*
- *CO201: Làmina geotèxtil, làmina impermeabilització TPO. En un petita par*
- *Remats perimetrals, formació de mitja canya, amb planxa acer galvanitzat.*
- *Buneres del sistema de desaigua de la coberta per succió.*

1.6.13 MAQUINÀRIA PREVISTA PER A EXECUTAR L'OBRA

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA

Grups electrògens.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Carregadores.
Transport extravial .(Dumpers).

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 66 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre pneumàtics autopropulsada
Grua sobre camió amb pluma telescòpica
Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal)
Montacàrregues de materials
Elevador per a persones i materials
Plataformes mòbils elevadores (tisores)
Carretó elevador

1.7 INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

1.7.1 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA PROVISIONAL D'OBRA

És realitzarà la instal·lació d'un armari pel subministrament provisional de les obres, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

Connexió de servei

- Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
- La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
- Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

Quadre General

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres,

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 67 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

Conductors

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

Quadres secundaris

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

Connexions de corrent

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

- No s'empraran connexions tipus „lladre".

Maquinària elèctrica

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 68 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

Enllumenat provisional

- *El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.*
- *Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.*
- *Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.*
- *Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.*

Enllumenat portàtil

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Es disposa de subministra a l'edifici d'aigua del qual s'alimentarà l'obra.

Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 69 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.

- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 70 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
- En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

1.8 SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.
En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

1.8.1 SERVEIS HIGIÈNICS

- Lavabos

  Com a mínim un per a cada 10 persones.
  En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

- Cabines d'evacuació

  S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- Local de dutxes

  Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m^2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 71 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

1.8.2 VESTUARIS

Superfície aconsellable 2 m^2 per treballador contractat.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m^2 per treballador que mengi a l'obra.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m^2 per usuari habitual.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- ☑ una farmaciola,
- ☑ una llitera,
- ☑ una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 72 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.
A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- ☑ desinfectants i antisèptics autoritzats,
- ☑ gases estèrils,
- ☑ cotó hidròfil,
- ☑ benes,
- ☑ esparadrap,
- ☑ apòsits adhesius,
- ☑ estisores,
- ☑ pinces,
- ☑ guants d'un sol ús
- – *en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte*

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

1.9 ÀREES AUXILIARS

- Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 73 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

- Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m^2 de superfície i 10 m^3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m^2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 74 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m^3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

- Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

1.10 TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 75 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

1.11 TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- ☑ Amiant.
- ☑ Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- ☑ Sílice.
- ☑ Vinil.
- ☑ Urea formol.
- ☑ Ciment.
- ☑ Soroll.
- ☑ Radiacions.
- ☑ Productes tixotròpics (bentonita)
- ☑ Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- ☑ Gasos liquats del petroli.
- ☑ Baixos nivells d'oxigen respirable.
- ☑ Animals.
- ☑ Entorn de drogodependència habitual.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 76 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- Nom comú, si és el cas.
- Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- El número CEE, si en té.
- La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 77 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

1.12 CONDICIONS DE L'ENTORN

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'**àmbit de l'obra** (el de projecte) i l'**àmbit dels treballs** en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

Serveis afectats

A la coberta únicament s'observa en una zona molt reduïda l'existència de panells tèrmics per a la producció d'aigua calenta que caldrà enretirar i posteriorment tornar a col·locar.

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 78 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

Servituds

Aquí cal definir si existeixen servituds (de pas, de vol (grues), línies elèctriques, etc.) segons el què es descrigui en el projecte d'execució

Pel damunt de la coberta no s'observen elements que hagin de disposar de servitud.

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatius a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

Característiques meteorològiques

Olot té un clima temperat oceànic amb influències mediterrànies i de muntanya interior, caracteritzat per estacions ben diferenciades i una pluviometria elevada respecte a altres zones de Catalunya.

- Hiverns frescos i plujosos, amb febles sequeres.
- Estius temperats a càlids però amb precipitacions freqüents.
- Pluja abundant i ben repartida al llarg de l'any.
- Neu poc comuna però possible a l'hivern.

Característiques del terreny

El pavelló es situa en un terreny pla, al costat nord a uns 150 m es situa el riu Fluvià, proper al pavelló hi ha el CAP de la Garrotxa.

Característiques de l'entorn

El pavelló es situa en una zona urbana anomenada pla de Llacs, on hi ha varis edificis destinats a activitats esportives.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 79 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.13 UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROC DE COBERTES

MOVIMENTS DE TERRES
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

COBERTES
COBERTES DE PLANXA METÀL·LICA
INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
COBERTES PLANES
AÏLLAMENTS AMB PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.
JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

1.14 DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

Procediments d'execució

Es preveu realitzar vàries intervencions per solucionar les patologies que afecten a la totalitat de la coberta de l'edifici.

C01 Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 40 mm, fixat mecànicament a panell existent, amb una separació entre rastells de 1250-1400 mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents.*
- *Fibra IBR 80 mm (Euro classe A1).*
- *Xapa perfil 30 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,6 mm d'espessor (fixada a la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25.*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 80 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.

C02 Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Lamina geotèxtil.*
- *Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica.*

Remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7 mm d'espessor amb cola especial i impermeabilitzat igual a la coberta.

C02.1 Desmuntar i tornar a muntar els panells solars tèrmics existents. Al damunt d'aquest coberta és preveu el muntatge de:

- *Lamina geotèxtil.*
- *Impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard fixat mecànicament amb tulipa i fixació mecànica fins arribar a la xapa de coberta existent. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica.*

C03 Desmuntatge de la coberta existent de policarbonat, incloent perfils, fixacions etc. deixant l'estructura preparada per a la nova coberta composada per:

- *Primera xapa perfil 30 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,6 mm d'espessor fixada a estructura existent,*
- *Omegues de 40 mm en xapa d'acer galvanitzat,*
- *Fibra IBR 80mm (Euro classe A1),*
- *Segona xapa perfil 30 d'acer prelacat color blanc en 0,6 mm d'espessor, (fixada a la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25.*

Remataria en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6 mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la coberta totalment acabada.

Desaigües: repàs i adequació dels desaigües de coberta existent de la marca: GEBERIT, recol·locant les embocadures en el seu lloc.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 81 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Ordre d'execució dels treballs

Es preveu realitzar l'obra de la coberta en una sola fase.

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.
En situació de risc sanitari Covid-19, cal tenir en compte per l'organització dels treballs, que sempre que sigui possible, s'ha de mantenir una distància entre treballadors de 2 m.

Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 82 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.15 SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

1.16 MEDIAMBIENT LABORAL

Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 83 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.

200 lux : Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.

300 lux : Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.

500 lux : Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.

1000 lux : En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 84 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.

2on.- Aïllament de la part sonora.

3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

2. Rinitis
3. Asma bronquial
4. Bronquitis destructiva
5. Bronquitis crònica
6. Efisemes pulmonars
7. Neumoconiosis
8. Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
9. Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
10. Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O_2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 85 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

$$C = \frac{10}{\% \, Si\,O_2 + 2} \quad mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 86 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 87 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 88 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 89 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

i) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
   - *Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.*
   - *Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.*

j) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
   - *Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.*
   - *Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.*
   - *Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.*

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 90 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

difuses, que pot resultar perillós.

- A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.
- Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.

d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 91 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.

e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques,

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 92 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 93 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

1.17 MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 94 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

<u>Els principis bàsics de la manutenció de materials</u>

1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 95 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.

2on.- Assentar els peus fermament.

3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.

4art.- Mantenir l'esquena dreta.

5è.- Subjectar l'objecte fermament.

6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.

7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.

8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:

1 Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
2 Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
3 Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
4 Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.

10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

1.18 MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 96 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

1.19 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 97 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.20 CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

1.21 RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

e) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.

f) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.

g) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 98 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "*Recursos preventius*" és, en aquests casos, necessària.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, 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 que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS
ENDERROC DE COBERTES

COBERTES
COBERTES DE PLANXA METÀL·LICA
INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 99 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.22 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- ☑ Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- ☑ Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- ☑ Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- ☑ Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 100 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

1.23 CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Aquí cal descriure les condicions d'accés i afectacions de la via pública particulars de l'obra (ample carrer, ample vorera, ocupació de la vorera i via pública i com es resol, accessos a l'obra, etc.)

Al contorn de l'edifici hi ha prou espai per a donar accés a la coberta sense ocupar la via pública, si es malmeten elements de la zona enjardinada o de la via pública, aquests hauran de ser restablerts pel Contractista.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 101 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Normes de Policia

Control d'accessos

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

Àmbit d'ocupació de la via pública

Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 102 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Situació de casetes i contenidors.

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 103 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

Tanques

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

Accés a l'obra

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 104 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Operacions que afecten l'àmbit públic

Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 105 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats. Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata. A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim. S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor. Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor. Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.
Evacuació	Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides	Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar. Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 106 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes

Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre

En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

Neteja

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

Sorolls. Horari de treball

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 107 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

Senyalització i protecció

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

Elements de protecció

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 108 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Forats i rases

Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.

Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.

Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

Abalisament i defensa

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

a) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
b) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
c) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
d) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
e) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 109 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Paviments provisionals

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

Manteniment

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

Retirada de senyalització i abalisament

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 110 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

Arbres i jardins

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

Parades d'autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

1.24 RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

- Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
- Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 111 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

- Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.
- En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

1.25 PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

- *1.- Ordre i neteja general.*
- *2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.*
- *3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.*
- *4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.*
- *5.- Punts de trobada.*
- *6.- Assistència Primers Auxilis.*

1.26 PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 112 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.27 ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01 ENDERROCS
E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN PROCESSOS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS ENDERROC POLS FIBRES D'AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 113 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	15
H1483555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	17

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1 /5
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 115 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 116 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 117 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 118 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 119 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 120 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

E05 COBERTES INCLINADES
E05.E03 COBERTES INCLINADES DE PLANXA METÀL·LICA

INSTAL.LACIÓ DE PEÇES METÀL.LIQUES DE ZINC, COURE O ACER SOBRE CORRETGES EN COBERTES INCLINADES

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALL I AJUST DE PLANXES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /9 /10 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /10 /14 /15
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix,	1 /2 /4 /9 /10 /14

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 121 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	/15 /16
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	4
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /16
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /9 /10 /16

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 122 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 123 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

E05.E04 INSTAL.LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

INSTAL.LACIÓ DE PEÇES ESPECIALS, CLARABOIES, LLUERNARIS I REMATS PER A LA CONFECCIÓ DE COBERTES INCLINADES (SENSE CONFIRMAR)

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS EN OBRA ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ I MANUTENCIÓ DE PECES	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS I AJUSTAMENT DE PECES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10
H1426160	u	Ulleres de seguretat per a protecció de riscs mecànics, amb muntura universal, amb visor de malla de reixeta metàl·lica, homologades segons UNE-EN 1731	10
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2 /4 /9 /10 /14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14 /15
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	10
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	9 /10 /14 /15
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb	14

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 124 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	4
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H15A2024	u	Catifa portàtil de neoprè per a treball en plans inclinats	2

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 125 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 126 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES
E07.E01 COBERTES PLANES

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORITZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL.LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
21	INCENDIS **Situació:** DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /18 /21
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànigа llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15 /21
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	6 /9 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 127 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /9 /14 /15 /18 /21
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /14 /15 /16 /18 /21
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	21
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el	1

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 128 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /13 /15 /16 /17 /18 /21
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	21

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 129 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no infamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 130 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.

AÏLLAMENT DE PARAMENTS HORITZONTALS, VERTICALS O INCLINATS MITJANÇANT LA COL.LOCACIÓ DE PLAQUES, MANTES, LÀMINES, ETC.

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** EINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS DE FIBRES	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 131 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /14 /16
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7	1 /4

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 132 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /13 /16 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 133 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

E07.E05 JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** DISSOLVENTS, COLES POLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /14 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /14 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix,	1 /2 /6 /9 /10 /14

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 134 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	/18
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /13 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /13 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /13 /17 /18

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 135 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 136 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

E12 INSTAL.LACIONS D'EVACUACIÓ
E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

XARXA HORITZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D´ARQUETES, ARQUETES SINFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXITENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS **Situació:** EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:**	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H141211D	u	Casc de seguretat per a senyalista, de polietilè, amb un pes màxim de 400 g, de material fotoluminiscent, homologat segons UNE-EN 812	25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb	14

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 137 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /9 /10 /15 /24 /25
H145D002	u	Parella de guants de protecció contra riscos mecànics molt agressius nivell 5, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	11
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	25
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	24
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /14 /15 /18 /24 /25
H1482222	u	Camisa de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1486242	u	Casaca 3/4, tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors i tires reflectants a la cintura, al pit, a l'esquena i als tirants, per a senyalista de protecció en treballs a la intempèrie, homologada segons UNE-EN 340 i UNE-EN 471	25
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3", sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària	3

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 138 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

		3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /9 /11
H152V017	m3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /9 /10 /11 /13 /14 /15 /17 /18 /24 /25

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 139 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 140 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2 PLEC DE CONDICIONS

Index

2.1 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC 2-97
2.1.1 Identificació de les obres 2-97
2.1.2 Objecte 2-97
2.1.3 Documents que defineixen l'Estudi de Seguretat i Salut 2-97
2.1.4 Compatibilitat i relació entre els esmentats documents 2-98

2.2 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU 2-99
2.2.1 Promotor 2-99
2.2.2 Coordinador de Seguretat i Salut 2-100
2.2.3 Projectista 2-101
2.2.4 Diector d'Obra 2-102
2.2.5 Contractista o constructor (empresari principal) i Subcontractistes 2-103
2.2.6 Treballadors Autònoms 2-106
2.2.7 Treballadors 2-106

2.3 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL 2-107
2.3.1 Vigència de l'Estudi de Seguretat i Salut 2-108
2.3.2 Pla de Seguretat i Salut del Contractista 2-108
2.3.3 El "Llibre d'Incidències" 2-112
2.3.4 Caràcter vinculant del Contracte o document del "Conveni de Prevenció i Coordinació" i documentació contractual annexa en matèria de Seguretat 2-112

2.4 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ 2-113
2.4.1 Textos generals 2-113

2.5 CONDICIONS ECONÒMIQUES 2-124
2.5.1 Criteris d'aplicació 2-124
2.5.2 Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut 2-124
2.5.3 Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut 2-124
2.5.4 Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat 2-125

2.6 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT 2-125
2.6.1 Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat 2-125
2.6.2 Condicions Tècniques del Control de Qualitat de la Prevenció 2-126
2.6.3 Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut 2-126
2.6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball 2-127
2.6.5 Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'obra 2-128
2.6.6 Competències de Formació en Seguretat a l'obra 2-128

2.7 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES 2-129
2.7.1 Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 2-129
2.7.2 Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes 2-130
2.7.3 Normativa aplicable 2-130

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 141 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

2.1 DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

2.1.1 IDENTIFICACIÓ DE LES OBRES

El projecte contempla les obres necessàries per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Pollencreda.

2.1.2 OBJECTE

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Seguretat i Salut comprèn el conjunt d'especificacions que hauran d'acomplir tant el Pla de Seguretat i Salut del Contractista com a document de Gestió Preventiva (Planificació, Organització, Execució i Control) de l'obra, les diferents proteccions a emprar per la reducció dels riscos (Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, Sistemes de Protecció Col·lectiva, Equips de Protecció Individual), Implantacions provisionals per a la Salubritat i Confort dels treballadors, així com les tècniques de la seva implementació a l'obra i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lacions i d'obres accessòries. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec, es tindran en compte les condicions tècniques que es derivin d'entendre com a normes d'aplicació:

1. Tots aquells continguts al:
   1 Plec General de Condicions Tècniques de l'Edificació'', confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura, aprovat pel Consell Superior de Col·legis d'Arquitectes i adaptat a les seves obres per la ''Direcció General d'Arquitectura''. (cas d'Edificació)
   2 ''Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de l'Estat'' i adaptat a les seves obres per la ''Direcció de Política Territorial i Obres Públiques''. (cas d'Obra Pública)
2. Les contingudes al Reglament General de Contractació de l'Estat, Normes Tecnològiques de l'Edificació publicades pel ''Ministerio de la Vivienda'' i posteriorment pel ''Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo''.
3. La normativa legislativa vigent d'obligat compliment i les condicionades per les companyies subministradores de serveis públics, totes elles al moment de l'oferta.

2.1.3 DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons la normativa legal vigent, Art. 5, 2 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre sobre ''DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I DE SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ'', l'Estudi de Seguretat haurà de formar part del Projecte d'Execució d'Obra o, al seu defecte, del Projecte d'Obra, havent de ser coherent amb el contingut del mateix i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra, contenint com a mínim els següents documents:

<u>Memòria:</u> Descriptiva dels procediments, equips tècnics i medis auxiliars que hagin d'utilitzar-se o que la seva utilització es pugui preveure; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant a l'efecte les mesures tècniques necessàries per fer-ho; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme als assenyalats anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els esmentats riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposin mesures alternatives.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 142 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Plec: De condicions particulars en el que es tindran en compte les normes legals i reglamentaries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra que es tracti, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques, l'ús i la conservació de les màquines, utensilis, eines, sistemes i equips preventius.

Plànols: On es desenvolupen els gràfics i esquemes necessaris per la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides a la Memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.

Amidaments: De totes les unitats o elements de seguretat i salut al treball que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut.

2.1.4 COMPATIBILITAT I RELACIÓ ENTRE ELS ESMENTATS DOCUMENTS

L'estudi de Seguretat i Salut forma part del Projecte d'Execució d'obra, o en el seu cas, del Projecte d'Obra, havent de ser cadascun dels documents que l'integren, coherents amb el contingut del Projecte, i recollir les mesures preventives, de caràcter pal·liatiu, adequades als riscos, no eliminats o reduïts a la fase de disseny, que comporti la realització de l'obra, en els terminis i circumstàncies socio-tècniques on la mateixa es tingui que materialitzar.

El Plec de Condicions Particulars, els Plànols i Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut són documents contractuals, que restaran incorporats al Contracte i, per tant, són d'obligat acompliment, llevat modificacions degudament autoritzades.

La resta de Documents o dades de l'Estudi de Seguretat i Salut són informatius, i estan constituïts per la Memòria Descriptiva, amb tots els seus Annexos, els Detalls Gràfics d'interpretació, els Amidaments i els Pressupostos Parcials.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, constitueixen la base del Contracte; per tant el Contractista no podrà al·legar, ni introduir al seu Pla de Seguretat i Salut, cap modificació de les condicions del Contracte en base a les dades contingudes als documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin a algun document contractual.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que puguin derivar-se de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius de l'Estudi de Seguretat i Salut.

Si hi hagués contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en cas d'incloure's aquestes com a document que complementi el Plec de Condicions Generals del Projecte, té prevalença el que s'ha prescrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents tenen prevalença sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de condicions i només als Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat a ambdós documents, sempre que, a criteri de l'Autor de l'Estudi de Seguretat i Salut, quedin suficientment definides les unitats de Seguretat i Salut corresponent, i aquestes tinguin preu al Contracte.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 143 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.2 DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

Dins l'àmbit de la respectiva capacitat de decisió cadascun dels actors del fet constructiu, estan obligats a prendre decisions ajustant-se als Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 a la L. 31/1995) :

- Evitar els riscos.
- Avaluar els riscos que no es poden evitar.
- Combatre els riscos en el seu origen.
- Adaptar la feina a la persona, en particular al que fa referència a la concepció dels llocs de treball, com també a l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, amb l'objectiu específic d'atenuar la feina monòtona i repetitiva i de reduir-ne els efectes a la salut.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir el que sigui perillós pel que comporti poc perill o no en comporti cap.
- Planificar la prevenció, amb la recerca d'un conjunt coherent que hi integri la tècnica, l'organització de la feina, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals al treball.
- Adoptar mesures que donin prioritat a la protecció col·lectiva respecte de la individual.
- Facilitar les corresponents instruccions als treballadors.

2.2.1 PROMOTOR

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, serà considerat Promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decideixi, impulsi, programi i financi, amb recursos propis o aliens, les obres de construcció per sí mateix, o per la seva posterior alienació, lliurament o cessió a tercers sota qualsevol títol.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Promotor:

- Designar al tècnic competent per la Coordinació de Seguretat i Salut en fase de Projecte, quan sigui necessari o es cregui convenient.

- Designar en fase de Projecte, la redacció de l'Estudi de Seguretat, facilitant al Projectista i al Coordinador respectivament, la documentació i informació prèvia necessària per l'elaboració del Projecte i redacció de l'Estudi de Seguretat i Salut, així com autoritzar als mateixos les modificacions pertinents.

- Facilitar que el Coordinador de Seguretat i Salut en la fase de projecte intervingui en totes les fases d'elaboració del projecte i de preparació de l'obra.

- Designar el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra per l'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, aportat pel contractista amb antelació a l'inici de les obres, el qual Coordinarà la Seguretat i Salut en fase d'execució material de les mateixes.

- La designació dels Coordinadors en matèria de Seguretat i Salut no eximeix al Promotor de les seves responsabilitats.

- El Promotor es responsabilitza que tots els agents del fet constructiu tinguin en compte les observacions del Coordinador de Seguretat i Salut, degudament justificades, o bé proposin unes mesures d'una eficàcia, pel cap baix, equivalents.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 144 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

2.2.2 COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut serà als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en Construcció.

És designat pel Promotor en qualitat de Coordinador de Seguretat: a) En fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte o b) Durant l'Execució de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut i Salut forma part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat del Projecte:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte, és designat pel Promotor quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin varis projectistes.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Vetllar per a què en fase de concepció, estudi i elaboració del Projecte, el Projectista tingui en consideració els ''Principis Generals de la Prevenció en matèria de Seguretat i Salut'' (Art. 15 a la L.31/1995), i en particular:
  - Prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar les diferents feines o fases de treball que es desenvolupin simultània o successivament.
  - Estimar la duració requerida per l'execució de les diferents feines o fases de treball.
- Traslladar al Projectista tota la informació preventiva necessària que li cal per integrar la Seguretat i Salut a les diferents fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

  Tenir en compte, cada vegada que sigui necessari, qualsevol estudi de seguretat i salut o estudi bàsic, així com les previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, amb les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment).

  Coordinar l'aplicació del que es disposa en els punts anteriors i redactar o fer redactar l'Estudi de Seguretat i Salut.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Coordinador de Seguretat i Salut d'Obra:

El Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra, segons el R.D. 1627/1997, són les següents:

- Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
  - En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultània o successivament.
  - En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 145 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Coordinar les activitats de l'obra per garantir que els Contractistes, i, si n'hi ha dels Subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats al què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les obres de construcció:
  - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
  - L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
  - La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
  - El manteniment, el control previ a la posta en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors.
  - La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses.
  - La recollida dels materials perillosos utilitzats.
  - L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació dels residus i deixalles.
  - L'adaptació, d'acord amb l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que haurà de dedicar-se als diferents treballs o fases de treball.
  - La informació i coordinació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
  - Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi en l'obra o a prop del lloc de l'obra.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut (PSS) elaborat pel contractista i, si s'escau, les modificacions que s'hi haguessin introduït. La Direcció Facultativa prendrà aquesta funció quan no calgui la designació de Coordinador.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra les persones autoritzades.

El Coordinador de Seguretat i Salut en la fase d'execució de l'obra respondrà davant del Promotor, del compliment de la seva funció com staff assessor especialitzat en Prevenció de la Sinistralitat Laboral, en col·laboració estricta amb els diferents agents que intervinguin a l'execució material de l'obra. Qualsevol divergència serà presentada al Promotor com a màxim patró i responsable de la gestió constructiva de la promoció de l'obra, a fi que aquest prengui, en funció de la seva autoritat, la decisió executiva que calgui.

Les responsabilitats del Coordinador no eximiran de les seves responsabilitats al Promotor, Fabricants i Subministradors d'equips, eines i mitjans auxiliars, Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Contractistes, Subcontractistes, treballadors autònoms i treballadors.

2.2.3 PROJECTISTA

És el tècnic habilitat professionalment que, per encàrrec del Promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el Projecte.

Podran redactar projectes parcials del Projecte, o parts que el complementin, altres tècnics, de forma coordinada amb l'autor d'aquest, contant en aquest cas, amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut designat pel Promotor.

Quan el Projecte es desenvolupa o completa mitjançant projectes parcials o d'altres documents tècnics, cada projectista assumeix la titularitat del seu projecte.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 146 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Projectista:

- Tenir en consideració els suggeriments del Coordinador de Seguretat i Salut en fase de Projecte per integrar els Principis de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995), prendre les decisions constructives, tècniques i d'organització que puguin afectar a la planificació dels treballs o fases de treball durant l'execució de les obres.
- Acordar, en el seu cas, amb el promotor la contractació de col·laboracions parcials.

2.2.4 DIRECTOR D'OBRA

És el tècnic habilitat professionalment que, formant part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat. En el cas que el Director d'Obra dirigeixi a més a més l'execució material de la mateixa, assumirà la funció tècnica de la seva realització i del control qualitatiu i quantitatiu de l'obra executada i de la seva qualitat.

Podran dirigir les obres dels projectes parcials altres tècnics, sota la coordinació del Director d'Obra, contant amb la col·laboració del Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Obra, nomenat pel Promotor.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Director d'Obra:

- Verificar el replanteig, l'adequació dels fonaments, estabilitat dels terrenys i de l'estructura projectada a les característiques geotècniques del terreny.
- Si dirigeix l'execució material de l'obra, verificar la recepció d'obra dels productes de construcció, ordenant la realització dels assaigs i proves precises; comprovar els nivells, desploms, influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs, els materials, la correcta execució i disposició dels elements constructius, de les instal·lacions i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i la Senyalització, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Resoldre les contingències que es produeixin a l'obra i consignar en el Llibre d'Ordres i Assistència les instruccions necessàries per la correcta interpretació del Projecte i dels Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva i solucions de Seguretat i Salut Integrada previstes en el mateix.
- Elaborar a requeriment del Coordinador de Seguretat i Salut o amb la seva conformitat, eventuals modificacions del projecte, que vinguin exigides per la marxa de l'obra i que puguin afectar a la Seguretat i Salut dels treballs, sempre que les mateixes s'adeqüin a les disposicions normatives contemplades a la redacció del Projecte i del seu Estudi de Seguretat i Salut.
- Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament amb el Coordinador de Seguretat i Salut l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut del contractista.
- Certificar el final d'obra, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat, amb els visats que siguin preceptius.
- Conformar les certificacions parcials i la liquidació final de les unitats d'obra i de Seguretat i Salut executades, simultàniament amb el Coordinador de Seguretat.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'incidències
- Elaborar i subscriure conjuntament amb el Coordinador de Seguretat, la Memòria de Seguretat i Salut de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb els visats que foren perceptius.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 147 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.2.5 CONTRACTISTA O CONSTRUCTOR (EMPRESARI PRINCIPAL) I SUBCONTRACTISTES

Definició de Contractista:

És qualsevol persona, física o jurídica, que individual o col·lectivament, assumeix contractualment davant el Promotor, el compromís d'executar, en condicions de solvència i Seguretat, amb medis humans i materials, propis o aliens, les obres o part de les mateixes amb subjecció al contracte, el Projecte i el seu Estudi de Seguretat i Salut.

Definició de Subcontractista:

És qualsevol persona física o jurídica que assumeix contractualment davant el contractista, empresari principal, el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra, amb subjecció al contracte, al Projecte i al Pla de Seguretat, del Contractista, pel que es regeix la seva execució.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Contractista i/o Subcontractista:

- El Contractista haurà d'executar l'obra amb subjecció al Projecte, directrius de l'Estudi i compromisos del Pla de Seguretat i Salut, a la legislació aplicable i a les instruccions del Director d'Obra, i del Coordinador de Seguretat i Salut, amb la finalitat de dur a terme les condicions preventives de la sinistralitat laboral i l'assegurament de la qualitat, compromeses en el Pla de Seguretat i Salut i exigides en el Projecte
- Tenir acreditació empresarial i la solvència i capacitació tècnica, professional i econòmica que l'habiliti per al compliment de les condicions exigibles per actuar com constructor (i/o subcontractista, en el seu cas), en condicions de Seguretat i Salut.
- Designar al Cap d'Obra que assumirà la representació tècnica del Constructor (i/o Subcontractista, en el seu cas), a l'obra i que per la seva titulació o experiència haurà de tenir la capacitat adequada d'acord amb les característiques i complexitat de l'obra.
- Assignar a l'obra els medis humans i materials que la seva importància ho requereixi.
- Formalitzar les subcontractacions de determinades parts o instal·lacions de l'obra dins dels límits establerts en el Contracte i conforme amb la llei de la subcontractació 32/2006 i el Reial Decret 1109/2007.
- Redactar i signar el Pla de Seguretat i Salut que desenvolupi l'Estudi de Seguretat i Salut del Projecte. El Subcontractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització, en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista i presentar-los a l'aprovació del Coordinador de Seguretat.
- El representant legal del Contractista signarà l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut conjuntament amb el Coordinador de Seguretat.
- Signar l'Acta de Replanteig o començament i l'Acta de Recepció de l'obra.
- Aplicarà els Principis de l'Acció Preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'esmentat article 10 del R.D. 1627/1997:
- Complir i fer complir al seu personal allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si s'escau, les obligacions que fan referència a la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en conseqüència complir el R.D. 171/2004, i també complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Informar i facilitar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar pel que fa a la seguretat i salut a l'obra.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 148 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

i salut durant l'execució de l'obra, i si és el cas, de la Direcció Facultativa.

- Els Contractistes i Subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla de Seguretat i Salut (PSS) en relació amb les obligacions que corresponen directament a ells o, si escau, als treballadors autònoms que hagin contractat.
- A més, els Contractistes i Subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al Pla, als termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- El Contractista principal haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses Subcontractistes.
- Abans de l'inici de l'activitat a l'obra, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han realitzat, per als treballs a realitzar, l'avaluació de riscos i la planificació de la seva activitat preventiva. Així mateix, el Contractista principal exigirà als Subcontractistes que acreditin per escrit que han complert les seves obligacions en matèria d'informació i formació respecte als treballadors que hagin de prestar servei a l'obra.
- El Contractista principal haurà de comprovar que els Subcontractistes que concorren a l'obra han establert entre ells els medis necessaris de coordinació.
- Les responsabilitats del Coordinador, de la Direcció Facultativa i del Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als Contractistes i al Subcontractistes.
- El Constructor serà responsable de la correcta execució dels treballs mitjançant l'aplicació de Procediments i Mètodes de Treball intrínsecament segurs (SEGURETAT INTEGRADA), per assegurar la integritat de les persones, els materials i els mitjans auxiliars fets servir a l'obra.
- El Contractista principal facilitarà per escrit a l'inici de l'obra, el nom del Director Tècnic, que serà creditor de la conformitat del Coordinador i de la Direcció Facultativa. El Director Tècnic podrà exercir simultàniament el càrrec de Cap d'Obra, o bé, delegarà l'esmentada funció a altre tècnic, Cap d'Obra, amb coneixements contrastats i suficients de construcció a peu d'obra. El Director Tècnic, o en absència el Cap d'Obra o l'Encarregat General, ostentaran successivament la prelació de representació del Contractista a l'obra.
- El representant del Contractista a l'obra, assumirà la responsabilitat de l'execució de les activitats preventives incloses al present Plec i el seu nom figurarà al Llibre d'Incidències.
- Serà responsabilitat del Contractista i del Director Tècnic, o del Cap d'Obra i/o Encarregat en el seu cas, l'incompliment de les mesures preventives, a l'obra i entorn material, de conformitat a la normativa legal vigent.
- El Contractista també serà responsable de la realització del Pla de Seguretat i Salut (PSS), així com de l'específica vigilància i supervisió de seguretat, tant del personal propi com subcontractat, així com de facilitar les mesures sanitàries de caràcter preventiu laboral, formació, informació i capacitació del personal, conservació i reposició dels elements de protecció personal dels treballadors, càlcul i dimensions dels Sistemes de Proteccions Col·lectives i en especial, les baranes i passarel·les, condemna de forats verticals i horitzontals susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes, característiques de les escales i estabilitat dels esglaons i recolzadors, ordre i neteja de les zones de treball, enllumenat i ventilació dels llocs de treball, bastides, apuntalaments, encofrats i estintolaments, aplecs i emmagatzematges de materials, ordre d'execució dels treballs constructius, seguretat de les màquines, grues, aparells d'elevació, mesures auxiliars i equips de treball en general, distància i localització d'estesa i canalitzacions de les companyies subministradores, així com qualsevol altre mesura de caràcter general i d'obligat compliment, segons la normativa legal vigent i els costums del sector i que pugui afectar a aquest centre de treball.
- El contractista ha de designar la presència de resursos preventius i es determinarà la forma de dur-los a terme en el pla de seguretat i salut, segons la disposició addicional catorzena de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals i desenvolupada pel Reial Decret 604/2006.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 149 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- El Director Tècnic (o el Cap d'Obra), visitaran l'obra com a mínim amb una cadència diària i hauran de donar les instruccions pertinents a l'Encarregat General, que haurà de ser una persona de provada capacitat pel càrrec, haurà d'estar present a l'obra durant la realització de tot el treball que s'executi. Sempre que sigui preceptiu i no existeixi altra designada a l'efecte, s'entendrà que l'Encarregat General és al mateix temps el Supervisor General de Seguretat i Salut del Centre de Treball per part del Contractista, amb independència de qualsevol altre requisit formal.
- L'acceptació expressa o tàcita del Contractista pressuposa que aquest ha reconegut l'emplaçament del terreny, les comunicacions, accessos, afectació de serveis, característiques del terreny, mides de seguretats necessàries, etc. i no podrà al·legar en el futur ignorància d'aquestes circumstàncies.
- El Contractista haurà de disposar de les pòlisses d'assegurança necessària per a cobrir les responsabilitats que puguin esdevenir per motius de l'obra i el seu entorn, i serà responsable dels danys i prejudicis directes o indirectes que pugui ocasionar a tercers, tant per omissió com per negligència, imprudència o imperícia professional, del personal al seu càrrec, així com del Subcontractistes, industrials i/o treballadors autònoms que intervinguin a l'obra.
- Les instruccions i ordres que doni la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, seran normalment verbals, tenint força per obligar a tots els efectes. Els desviaments respecte al compliment del Pla de Seguretat i Salut, s'anotaran pel Coordinador al Llibre d'Incidències.
  En cas d'incompliment reiterat dels compromisos del Pla de Seguretat i Salut (PSS), el Coordinador i Tècnics de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, Constructor, Director Tècnic, Cap d'Obra, Encarregat, Supervisor de Seguretat, Delegat Sindical de Prevenció o els representants del Servei de Prevenció (propi o concertat) del Contractista i/o Subcontractistes, tenen el dret a fer constar al Llibre d'Incidències, tot allò que consideri d'interès per a reconduir la situació als àmbits previstos al Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Les condicions de seguretat i salut del personal, dins de l'obra i els seus desplaçaments a/o des del seu domicili particular, seran responsabilitat dels Contractistes i/o Subcontractistes així com dels propis treballadors Autònoms.
- També serà responsabilitat del Contractista, el tancament perimetral del recinte de l'obra i protecció de la mateixa, el control i reglament intern de policia a l'entrada, per a evitar la intromissió incontrolada de tercers aliens i curiosos, la protecció d'accessos i l'organització de zones de pas amb destinació als visitants de les oficines d'obra.
- El Contractista haurà de disposar d'un senzill, però efectiu, Pla d'Emergència per a l'obra, en previsió d'incendis, pluges, glaçades, vent, etc. que puguin posar en situació de risc al personal d'obra, a tercers o als medis e instal·lacions de la pròpia obra o limítrofs.
- El Contractista i/o Subcontractistes tenen absolutament prohibit l'ús d'explosius sense autorització escrita de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa.
- La utilització de grues, elevadors o d'altres màquines especials, es realitzarà per operaris especialitzats i posseïdors del carnet de grua torre, del títol d'operador de grua mòbil i en altres casos l'acreditació que correspongui, sota la supervisió d'un tècnic especialitzat i competent a càrrec del Contractista. El Coordinador rebrà una copia de cada títol d'habilitació signat per l'operador de la màquina i del responsable tècnic que autoritza l'habilitació avalant-hi la idoneïtat d'aquell per a realitzar la seva feina, en aquesta obra en concret.
- Tot operador de grua mòbil haurà d'estar en possessió del carnet de gruista segons l'Instrucció Tècnica Complementaria "MIE-AEM-4" aprovada per RD 837/2003 expedit pel òrgan competent o en el seu defecte certificat de formació com a operador de grua de l'Institut Gaudí de la Construcció o entitat similar; tot ell per garantir el total coneixement dels equips de treballs de forma que es pugui garantir el màxim de seguretat a les tasques a desenvolupar.
- El delegat del contractista haurà de certificar que tot operador de grua mòbil es troba en

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 150 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

possessió del carnet de gruista segons especificacions del paràgraf anterior, així mateix haurà de certificar que totes les grues mòbils que s'utilitzin a l'obra compleixen totes i cadascunes de l'especificacions establertes a l'ITC "MIE-AEM-4".

2.2.6 TREBALLADORS AUTÒNOMS

Persona física diferent al Contractista i/o Subcontractista que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional, sense cap subjecció a un contracte de treball, i que assumeix contractualment davant el Promotor, el Contractista o el Subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra.

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador Autònom:

- Aplicar els Principis de l'Acció Preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular, en desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del R.D. 1627/1997.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut, que estableix l'annex IV del R.D. 1627/1997, durant l'execució de l'obra.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix pels treballadors l'article 29, 1,2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant, en particular, en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagi establert.
- Utilitzar els equips de treball d'acord amb allò disposat en el R.D. 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball per part dels treballadors.
- Escollir i utilitzar els equips de protecció individual, segons preveu el R.D. 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relativa a la utilització dels equips de protecció individual per part dels treballadors.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra i de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, si n'hi ha.
- Els treballadors autònoms hauran de complir allò establert en el Pla de Seguretat i Salut (PSS):
  1. La maquinària, els aparells i les eines que s'utilitzen a l'obra, han de respondre a les prescripcions de seguretat i salut, equivalents i pròpies, dels equipaments de treball que l'empresari Contractista posa a disposició dels seus treballadors.
  2. Els autònoms i els empresaris que exerceixen personalment una activitat a l'obra, han d'utilitzar equipament de protecció individual apropiat, i respectar el manteniment en condicions d'eficàcia dels diferents sistemes de protecció col·lectiva instal·lats a l'obra, segons el risc que s'ha de prevenir i l'entorn del treball.

2.2.7 TREBALLADORS

Persona física diferent al Contractista, Subcontractista i/o Treballador Autònom que realitzarà de forma personal i directa una activitat professional remunerada per compte aliè, amb subjecció a un contracte laboral, i que assumeix contractualment davant l'empresari el compromís de desenvolupar a l'obra les activitats corresponents a la seva categoria i especialitat professional, seguint les instruccions d'aquell.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 151 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Competències en matèria de Seguretat i Salut del Treballador:

- El deure d'obeir les instruccions del Contractista en allò relatiu a Seguretat i Salut.
- El deure d'indicar els perills potencials.
- Té responsabilitat dels actes personals.
- Té el dret a rebre informació adequada i comprensible i a formular propostes, en relació a la seguretat i salut, en especial sobre el Pla de Seguretat i Salut (PSS).
- Té el dret a la consulta i participació, d'acord amb l'article 18, 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Té el dret a adreçar-se a l'autoritat competent.
- Té el dret a interrompre el treball en cas de perill imminent i seriós per a la seva integritat i la dels seus companys o tercers aliens a l'obra.
- Té el dret de fer us i el fruit d'unes instal·lacions provisionals de Salubritat i Confort, previstes especialment pel personal d'obra, suficients, adequades i dignes, durant el temps que duri la seva permanència a l'obra.

2.3 DOCUMENTACIÓ PREVENTIVA DE CARÀCTER CONTRACTUAL

Interpretació dels documents vinculants en matèria de Seguretat i Salut

Excepte en el cas que l'escriptura del Contracte o Document de Conveni Contractual ho indiqui específicament d'altra manera, l'ordre de prelació dels Documents contractuals en matèria de Seguretat i Salut per aquesta obra serà el següent:

- Escriptura del Contracte o Document del Conveni Contractual.
- Bases del Concurs.
- Plec de Prescripcions per la Redacció dels Estudis de Seguretat i Salut i la Coordinació de Seguretat i salut en fases de Projecte i/o d'Obra.
- Plec de Condicions Generals del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Plec de Condicions Facultatives i Econòmiques del Projecte i de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Procediments Operatius de Seguretat i Salut i/o Procediments de control Administratiu de Seguretat, redactats durant la redacció del Projecte i/o durant l'Execució material de l'Obra, pel Coordinador de Seguretat.
- Plànols i Detalls Gràfics de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- Pla d'Acció Preventiva de l'empresari-contractista.
- Pla de Seguretat i Salut de desenvolupament de l'Estudi de Seguretat i Salut del Contractista per l'obra en qüestió.
- Protocols, procediments, manuals i/o Normes de Seguretat i Salut interna del Contractista i/o Subcontractistes, d'aplicació en l'obra.

Feta aquesta excepció, els diferents documents que constitueixen el Contracte seran considerats com mútuament explicatius, però en el cas d'ambigüitats o discrepàncies interpretatives de temes relacionats amb la Seguretat, seran aclarides i corregides pel Director d'Obra qui, després de consultar amb el Coordinador de Seguretat, farà l'ús de la seva facultat d'aclarir al Contractista les interpretacions pertinents.

Si en el mateix sentit, el Contractista descobreix errades, omissions, discrepàncies o contradiccions tindrà que notificar-ho immediatament per escrit al Director d'Obra qui desprès de consultar amb el Coordinador de Seguretat, aclarirà ràpidament tots els assumptes, notificant la seva resolució al Contractista. Qualsevol treball relacionat amb temes de Seguretat i Salut, que hagués estat executat pel Contractista sense prèvia autorització del Director d'Obra o del Coordinador de Seguretat, serà responsabilitat del Contractista,

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 152 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

restant el Director d'Obra i el Coordinador de Seguretat, eximits de qualsevol responsabilitat derivada de les conseqüències de les mesures preventives, tècnicament inadequades, que hagin pogut adoptar el Contractista pel seu compte.

En el cas que el contractista no notifiqui per escrit el descobriment d'errades, omissions, discrepàncies o contradiccions, això, no tan sols no l'eximeix de l'obligació d'aplicar les mesures de Seguretat i Salut raonablement exigibles per la reglamentació vigent, els usos i la praxi habitual de la Seguretat Integrada en la construcció, que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit o la intenció posada en el Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut, si no que hauran de ser materialitzats com si haguessin estat completes i correctament especificades en el Projecte i el corresponent Estudi de Seguretat i Salut.

Totes les parts del contracte s'entenen complementàries entre si, per la qual cosa qualsevol treball requerit en un sol document, encara que no estigui esmentat en cap altre, tindrà el mateix caràcter contractual que si s'hagués recollit en tots.

2.3.1 VIGÈNCIA DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat, a la vista dels continguts del Pla de Seguretat i Salut aportat pel Contractista, com document de gestió preventiva d'adaptació de la seva pròpia ''cultura preventiva interna d'empresa'' el desenvolupament dels continguts del Projecte i l'Estudi de Seguretat i Salut per l'execució material de l'obra, podrà indicar en l'Acta d'Aprovació del Pla de Seguretat, la declaració expressa de subsistència, d'aquells aspectes que puguin estar, a criteri del Coordinador, millor desenvolupats en l'Estudi de Seguretat, com ampliadors i complementaris dels continguts del Pla de Seguretat i Salut del Contractista.

Els Procediments Operatius i/o Administratius de Seguretat, que pugessin redactar el Coordinador de Seguretat i Salut amb posterioritat a l'Aprovació del Pla de Seguretat i Salut, tindrà la consideració de document de desenvolupament de l'Estudi i Pla de Seguretat, essent, per tant, vinculants per les parts contractants.

2.3.2 PLA DE SEGURETAT I SALUT DEL CONTRACTISTA

D'acord al que es disposa el R.D. 1627 / 1997, cada contractista està obligat a redactar, abans de l'inici dels seus treballs a l'obra, un Pla de Seguretat i Salut adaptant aquest E.S.S. als seus medis, mètodes d'execució i al ''PLA D'ACCIÓ PREVENTIVA INTERNA D'EMPRESA'', realitzat de conformitat al R.D.39 / 1997 ''LLEI DE PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS'' (Arts. 1, 2 ap. 1, 8 i 9) .

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

El Contractista, en el seu Pla de Seguretat i Salut, adjuntarà, com a mínim, els plànols següents amb els continguts que en cada cas s'indiquen.

Plànol o Plànols de situació amb les característiques de l'entorn. Indicant:

- Ubicació dels serveis públics.
  - Electricitat.
  - Clavegueram.
  - Aigua potable.
  - Gas.
  - Oleoductes.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 153 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Altres.
- Situació i amplada dels carrers (reals i previstos).
  - Accessos al recinte.
  - Garites de control d'accessos.
- Acotat del perímetre del solar.
- Distàncies de l'edifici amb els límits del solar.
- Edificacions veïnes existents.
- Servituds.

Plànols en planta d'ordenació general de l'obra, segons les diverses fases previstes en funció del seu pla d'execució real. Indicant:

- Tancament del solar.
- Murs de contenció, atalussats, pous, talls del terreny i desnivells.
- Nivells definitius dels diferents accessos al solar i rasants de vials colindants.
- Ubicació d'instal·lacions d'implantació provisional per al personal d'obra:
  - Banys: Equipament (lavabos, retretes, dutxes, escalfador..,).
  - Vestuaris del personal: Equipament (taquilles, bancs correguts, estufes..,).
  - Refectori o Menjador: Equipament (taules, seients, escalfaplats, frigorífic..,).
  - Farmaciola: Equipament.
  - Altres.
- Llocs destinats a apilaments.
  - Àrids i materials ensitjats.
  - Armadures, barres, tubs i biguetes.
  - Materials paletitzats.
  - Fusta.
  - Materials ensacats.
  - Materials en caixes.
  - Materials en bidons.
  - Materials solts.
  - Runes i residus.
  - Ferralla.
  - Aigua.
  - Combustibles.
  - Substàncies tòxiques.
  - Substàncies explosives i/o deflagrants.
- Ubicació de maquinària fixa i àmbit d'influència previst.
  - Aparells de manutenció mecànica: grues torre, muntacàrregues, cabrestants, maquinetes, baixants de runes, cintes transportadores, bomba d'extracció de fluids.
  - Estació de formigonat.
  - Sitja de morter.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 154 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Planta de piconament i/o selecció d'àrids.
- Circuits de circulació interna de vehicles, límits de circulació i zones d'aparcament. Senyalització de circulació.
- Circuits de circulació interna del personal d'obra. Senyalització de Seguretat.
- Esquema d'instal·lació elèctrica provisional.
- Esquema d'instal·lació d'il·luminació provisional.
- Esquema d'instal·lació provisional de subministrament d'aigua.

Plànols en planta i seccions d'instal·lació de Sistemes de Protecció Col·lectiva.

(*) Representació cronològica per fases d'execució.

- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals de façanes:
  - Ubicació de bastida porticada d'estructura tubular cobrint la totalitat dels fronts de façana en avançament simultani a l'execució d'estructura fins l'acabament de tancaments i coberta.(*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent
  - Ubicació i replanteig del conjunt de forques metàl·liques i xarxes de seguretat.(*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de xarxes de desencofrat.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat (*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
  - Ubicació i replanteig de marquesines en voladís de seguretat (*).

    (*) En cas de no realitzar-se seguretat integrada amb bastides tubulars, prèvia justificació en l'ESS.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits verticals d'escales:
  - Ubicació i replanteig de xarxes verticals de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales (*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent.
  - Ubicació i replanteig de baranes de seguretat en perímetre i buit de travessers d'escales.
- Protecció en previsió de caigudes de persones o objectes des de buits horitzontals de patis de llums, xemeneies, buits d'instal·lacions i encofrats.
  - Ubicació i replanteig de condemna amb malla electrosoldada enjovat en el cèrcol perimetral (*).

    (*) Sistema de Protecció Col·lectiva preferent en forjat
  - Ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat en patis interiors.
  - Planta d'estructura amb ubicació i replanteig de xarxes horitzontals de seguretat sota taulers i sotaponts d'encofrats horitzontals recuperables.
  - Ubicació i replanteig d'entarimat horitzontal de fusta colada en passos d'instal·lacions, arquetes i registres provisionals.
  - Ubicació i replanteig de barana perimetral de seguretat.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 155 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Plànols de proteccions en plataformes i zones de pas. Contingut:

3 Passarel·les (ubicació i elements constitutius).
4 Escales provisionals.
5 Detalls de tapes provisionals d'arquetes o de buits.
6 Abalisament i senyalització de zones de pas.
7 Condemna d'accessos i proteccions en contenció d'estabilitat de terrenys.
8 Ubicació de bastides penjades: Projecte i replanteig dels pescants i les guindoles.
9 Sàgola de cable per a ancoratge i lliscament de cinturó de seguretat en perímetres exteriors amb risc de caigudes d'altura.

Plànol o plànols de distribució d'elements de seguretat per a l'ús i manteniment posterior de l'obra executada (*).

- Bastides suspeses sobre guindoles carrileres per a neteja de façana.
- Plataformes lliscants sobre carrils per a manteniment de paraments verticals.
- Bastides especials.
- Plataformes en voladís i moll de descàrrega escamotejables per a introducció i evacuació d'equips.
- Baranes perimetrals escamotejables per a treballs de manteniment en cobertes no transitables.
- Escales de gat amb enclavament d'accessos i equipament de Sistema de Protecció Col·lectiva.
- Replanteig d'ancoratges i sàgoles per a cinturons en façanes, xemeneies, finestrals i patis.
- Replanteig de pescants escamotejables o bigues retràctils.
- Escala d'incendis i/o mànega tèxtil ignífuga d'evacuació.
- Altres.

(*) Tant sols en cas que estiguin contemplats en el Projecte Executiu.

Plànol d'evacuació interna d'accidentats (*).

- Plànol de carrers per a evacuació d'accidentats en obres urbanes.
- Plànol de carreteres per a evacuació d'accidentats en obres aïllades.

(*) Tant sols per a obres complexes o especials.

Altres.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 156 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.3.3 EL "LLIBRE D'INCIDÈNCIES"

A l'obra existirà, adequadament protocolitzat, el document oficial ‘‘Llibre d’incidències’‘, facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el tècnic que hagi aprovat el pla de seguretat i salut o per l'Oficina de Supervisió de Projectes o òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions públiques.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007 , aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut , i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

2.3.4 CARÀCTER VINCULANT DEL CONTRACTE O DOCUMENT DEL "CONVENI DE PREVENCIÓ I COORDINACIÓ" I DOCUMENTACIÓ CONTRACTUAL ANNEXA EN MATÈRIA DE SEGURETAT

El CONVENI DE PREVENCIÓ i COORDINACIÓ subscrit entre el Promotor (o el seu representant), Contractista, Projectista, Coordinador de Seguretat, Direcció d’Obra o Direcció Facultativa i Representant Sindical Delegat de Prevenció, podrà ésser elevat a escriptura pública a requeriment de les parts atorgants del mateix, essent de compte exclusiva del Contractista totes les despeses notarials i fiscals que es derivin.

El Promotor podrà prèvia notificació escrita al Contractista, assignar totes o part de les seves facultats assumides contractualment, a la persona física, jurídica o corporació que tingues a be designar a l’efecte, segons procedeixi.

Els terminis i provisions de la documentació contractual contemplada en l’apartat 2.1. del present Plec, junt amb els terminis i provisions de tots els documents aquí incorporats per referència, constitueixen l’acord ple i total entre les parts i no durà a terme cap acord o enteniment de cap naturalesa, ni el Promotor farà cap endossament o representacions al Contractista, excepte les que s’estableixin expressament mitjançant contracte. Cap modificació verbal als mateixos tindrà validesa o força o efecte algun.

El Promotor i el Contractista s’obligaran a si mateixos i als seus successors, representants legals i/o concessionaris, amb respecte al pactat en la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat. El Contractista no es agent o representant legal del Promotor, pel que aquest no serà responsable de cap manera de les obligacions o responsabilitats en què incorri o assumeixi el Contractista.

No es considerarà que alguna de les parts hagi renunciat a algun dret, poder o privilegi atorgat per qualsevol dels documents contractuals vinculants en matèria de Seguretat, o provisió dels mateixos, llevat que tal renúncia hagi estat degudament expressada per escrit i reconeguda per les parts afectades.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 157 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Tots els recursos o remeis brindats per la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, hauran de ser presos i interpretats com acumulatius, és a dir, addicionals a qualsevol altre recurs prescrit per la llei.

Les controvèrsies que puguin sorgir entre les parts, respecte a la interpretació de la documentació contractual vinculant en matèria de Seguretat, serà competència de la jurisdicció civil. No obstant, es consideraran actes jurídics separables els que es dicten en relació amb la preparació i adjudicació del Contracte i, en conseqüència, podran ser impugnats davant l'ordre jurisdiccional contenciós-administratiu d'acord amb la normativa reguladora de l'esmentada jurisdicció.

2.4 NORMATIVA LEGAL D'APLICACIÓ

Per a la realització del Pla de Seguretat i Salut, el Contractista tindrà en compte la normativa existent i vigent en el decurs de la redacció de l'ESS (o EBSS), obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de normativa aplicable. El Contractista, no obstant, afegirà al llistat general de la normativa aplicable a la seva obra les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

2.4.1 TEXTOS GENERALS

- **Convenis col·lectius.**
- "Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)". Modificada per "Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)". Derogada parcialment per "Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)" i "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)", en vigor parts del títol II. Derogada parcialment per "R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)", "Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)", R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)", "R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)", "R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)", "R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)", "R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)" i "R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)".
- "Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)". Modificada per "R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)", "R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)" i anul·lada parcialment per "R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)".
- "Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)".
- "Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)".
- "Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)".
- "Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)". Complementada per "R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)".
- "Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 158 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

de 1995)".

- "Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)".
- "Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)". Complementat per "Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)" i "R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)". Modificat per "R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)". Complementat per "Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)" i modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)".
- "Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)". Modificat per "R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)" i "R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)". Complementat per "R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)".
- Ordre de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en les obres de construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)".
- "Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)".
- "Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)".
- "Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)".
- "Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)".
- "Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)".
- Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas".
- "Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)".
- "Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 159 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

carreteras del Estado".

- "Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)".
- "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".
- "Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)".
- "Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)".
- Decret 102/2008, de 6 de maig, de creació del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya per intervenir en el procés de contractació en el sector de la construcció (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).
- "Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)".
- Decret 10/2009, de 27 de gener. Decret de creació del Registre d'empreses sancionades per infraccions molt greus en matèria de prevenció de riscos laborals i del procediment per a la seva publicació (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).
- "Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia".
- "Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecànicas".
- "Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)".
- "Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)".
- "Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010)."
- "Reglamento (UE) nº 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánnicos)."
- "Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."
- "Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 160 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

- "Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de novimebre de 2010)."
- Decret 171/2010, de 16 de novembre, del registre de delegats i delegades de prevenció (DOGC núm. 5764 de 26 de Novembre de 2010).
- "Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."
- "Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."
- "Reglamento (UE) nº 109/2012 de la Comisión, de 9 de febrero de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) en lo que respecta a su anexo XVII (sustancias CMR)."
- "Reglamento (UE) nº 125/2012 de la Comisión, de 14 de febrero de 2012, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 412/2012 de la Comisión, de 15 de mayo de 2012, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Real Decreto 1070/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico."
- "Reglamento (UE) nº 836/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica, con relación al plomo, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 835/2012 de la Comisión, de 18 de septiembre de 2012, por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (cadmio)."
- "Reglamento (UE) nº 848/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta a los compuestos de fenilmercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 847/2012 de la Comisión, de 19 de septiembre de 2012, por el que se modifica, en lo que respecta al mercurio, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 126/2013 de la Comisión, de 13 de febrero de 2013, por el que se modifica el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) nº 348/2013 de la Comisión, de 17 de abril de 2013, por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Resolución de 13 de mayo de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta del acuerdo de revisión parcial del V Convenio colectivo general del sector de la construcción."

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 161 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- "Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."
- "Orden PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero."
- "Resolución de 8 de noviembre de 2013, de la Dirección General de Empleo, por la que se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción."
- "Resolución de 15 de noviembre de 2013, de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, por la que se actualiza y dispone la publicación del Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en la Administración General del Estado."
- “Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 281, de 23 de noviembre de 2013).”
- “Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes, y se derogan las Directivas 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom y 2003/122/Euratom.”
- “Real Decreto 97/2014, de 14 de febrero, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio espanyol (BOE 50, de 27 de febrero de 2014).”
- “Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.”
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- “Reglamento (UE) no 1303/2014 de la Comisión, de 18 de noviembre de 2014, sobre la especificación técnica de interoperabilidad relativa a la «seguridad en los túneles ferroviarios» del sistema ferroviario de la Unión Europea.”
- “Reglamento (UE) 2015/282 de la Comisión, de 20 de febrero de 2015, por el que se modifican, con relación al estudio ampliado de toxicidad para la reproducción en una generación, los anexos VIII, IX y X del Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Reglamento (UE) 2015/326 de la Comisión, de 2 de marzo de 2015, por el que se modifica, con relación a los hidrocarburos aromáticos policíclicos y los ftalatos, el anexo XVII del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).”
- “Real decreto 598/2015, de 3 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención , y otros Reales Decretos : el RD 485/97, el RD 665/97 y el RD 374/2001.”
- “Real decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.”
- “Real decreto 899/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.”
- “Real decreto 901/2015, de 9 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención.”
- “Orden ESS/2259/2015, de 22 de octubre, por la que se modifica la Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 162 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas."

- "Real decreto 1054/2015, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico."
- "Real decreto 1072/2015, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial."
- "Directiva (UE) 2017/164 de la Comisión, de 31 de enero de 2017, por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE y 2009/161/UE de la Comisión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados (BOE 42, de 18 de febrero de 2017)."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10 (BOE 176, de 25 de julio de 2017)."
- "Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (BOE 272, de 09 de novembre de 2017)."
- "Orden TEC/1146/2018, de 22 de octubre, por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria 04.7.06 "Control de gases tóxicos en la atmósfera de las actividades subterráneas" y se modifica la instrucción técnica complementaria 05.0.02 "Especificaciones para minas subterráneas de carbón y labores con riesgo de explosión. Contenidos límites de metano en la corriente de aire", del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera."
- "Resolución de 14 de noviembre de 2018, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria ITC-ICG 11 del Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos, aprobado por el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio."
- "Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental"
- "Reglamento (UE) 2020/171 de la Comisión de 6 de febrero de 2020 por el que se modifica el anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)."
- "Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH)."
- "Real Decreto 1154/2020, de 22 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto-ley 3/2021, de 2 de febrero, por el que se adoptan medidas para la reducción de la brecha de género y otras materias en los ámbitos de la Seguridad Social y económico."
- "Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios."
- "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural"
- "Real Decreto 286/2022, de 19 de abril, por el que se modifica la obligatoriedad del uso de mascarillas durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19."

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 163 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- "Real Decreto 395/2022, de 24 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006."
- "Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes."

- **Condicions ambientals**

- Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).
- Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).
- "Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".
- "Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Orden de 25 de marzo de 1998".
- "Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificat per "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".
- "Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificat per "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".
- "Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).
- "Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de2003)". Desenvolupada per "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" i "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".
- "Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".
- "Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".
- "Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".
- "Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado."
- "Orden TES/1180/2020, de 4 de diciembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 164 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- "Real Decreto 427/2021, de 15 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo."
- "Orden TES/1287/2021, de 22 de noviembre, por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo."
- **Incendis**

- Ordenances municipals.
- Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (BOE 139, de 12 de junio de 2017)."

- **Instal·lacions elèctriques**

- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

- **Equips i maquinària**

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 165 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".

- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)."
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000."
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)"."Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009).
- "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las màquines (BOE 246, de 11 de octubre de 2008)."
- "Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias (BOE 31, de 5 de febrero de 2009)."
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de novembre (BOE 46, de 22 de febrero de 2013)."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión (BOE 210, de 2 de septiembre de 2015)."
- "Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores (BOE 126, de 25 de mayo de 2016)."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 166 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."

- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- "Orden FOM/606/2018, de 25 de mayo, sobre el contenido del informe anual para el transporte de mercancías peligrosas por carretera."
- "Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias."
- Instruccions Tècniques Complementaries:
- "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
- "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

- **Equips de protecció individual**

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)."
- "Decisión de Ejecución (UE) 2020/668 de la Comisión de 18 de mayo de 2020 relativa a las normas armonizadas para los equipos de protección individual elaboradas en apoyo del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo y del Consejo."
- "Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual."

- Normes Tècniques Reglamentàries.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 167 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- **Senyalització**

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

- **Diversos**

- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".
- "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".
- Convenis col·lectius.
- "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."
- "Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de Trabajo."
- "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."
- "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos (BOE 54, de 4 de marzo de 2017)."
- "Real decreto 257/2018, de 4 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro."

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 168 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.5 CONDICIONS ECONÒMIQUES

2.5.1 CRITERIS D'APLICACIÓ

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost ''afegit'' a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de ''despeses'' previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

2.5.2 CERTIFICACIÓ DEL PRESSUPOST DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de ''Seguretat Integrada'' hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

2.5.3 REVISIÓ DE PREUS DEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en en la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes de Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives de el Parlament Europeu i de Consell 2014/23 / UE i 2014/24 / UE, de 26 de febrer de 2014.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 169 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

2.5.4 PENALITZACIONS PER INCOMPLIMENT EN MATÈRIA DE SEGURETAT

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

1.-	MOLT LLEU	:	3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
2.-	LLEU	:	20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
3.-	GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
4.-	MOLT GREU	:	75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
5.-	GRAVÍSSIM	:	Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

2.6 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

2.6.1 PREVISIONS DEL CONTRACTISTA A L'APLICACIÓ DE LES TÈCNIQUES DE SEGURETAT

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-
- Inspeccions de seguretat.
- Anàlisi de treball.
- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.
- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-
- Notificació d'accidents.
- Registre d'accidents
- Investigació Tècnica d'Accidents.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 170 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc

Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:
- Sistemes de Seguretat
- Proteccions col·lectives i Resguards
- Manteniment Preventiu
- Proteccions Personals
- Normes
- Senyalització

El Factor Humà:
- Test de Selecció prelaboral del personal.
- Reconeixements Mèdics prelaborals.
- Formació
- Aprenentatge
- Propaganda
- Acció de grup
- Disciplina
- Incentius

2.6.2 CONDICIONS TÈCNIQUES DEL CONTROL DE QUALITAT DE LA PREVENCIÓ

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

- Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.
- Programa Bàsic de Formació Preventiva estandarditzat pel Contractista Principal
- Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.
- Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció
- Documents vinculants, actes i/o memoràndums.
- Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa
- Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

2.6.3 CONDICIONS TÈCNIQUES DELS ÒRGANS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENTS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 171 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 ''Reglamento de los Servicios de Prevención''. En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitació tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessori als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

2.6.4 OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA COMPETENT EN MATÈRIA DE MEDICINA DEL TREBALL

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques.

Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual.

Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 172 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.6.5 COMPETÈNCIES DELS COL·LABORADORS PREVENCIONISTES A L'OBRA

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una ''Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat'', integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta ''comissió'' es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

2.6.6 COMPETÈNCIES DE FORMACIÓ EN SEGURETAT A L'OBRA

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 173 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.7 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

2.7.1 DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

- Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.
- Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així con les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant.
- Any de fabricació, importació i/o subministrament.
- Tipus i número de fabricació.
- Potència en Kw.
- Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 174 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

2.7.2 CONDICIONS D'ELECCIÓ, UTILITZACIÓ, EMMAGATZEMATGE I MANTENIMENT DELS EQUIPS, MÀQUINES I/O MÀQUINES-FERRAMENTES

Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes

Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre ''Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball'':

Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva ''Guia de manteniment preventiu''.
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

2.7.3 NORMATIVA APLICABLE

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor

Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea

Directiva fonamental.

o Directiva 2006/42/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 17 de maig de 2006, relativa a les màquines i per la qual es modifica la Directiva 95/16 / CE (refosa)).

Entrada en vigor del "Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas."

Excepcions:

o Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
o Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
o Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
o Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 175 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE.
  Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95).
  Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88.
  Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
  A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva 2014/29/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de comercialització dels recipients a pressió simples.
- Directiva 2014/30/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica (refosa).
- Directiva 2014/34/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 26 de febrer de 2014, sobre l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria d'aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (refosa).
- Directiva 2014/68/UE d'Parlament Europeu i de Consell, de 15 de maig de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres sobre la comercialització d'equips a pressió.
- Reglament (UE) 2016/426 de el Parlament Europeu i de Consell, de 9 de març de 2016, sobre els aparells que cremen combustibles gasosos i pel qual es deroga la Directiva 2009/142 / CE.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció.
  Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96).
  Entrada en vigor: En funció de cada directiva.

Sobre utilització de màquines i equips per al treball:

- Directiva 2009/104/CE de Parlament Europeu i de Consell, de 16 de setembre de 2009, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (segona Directiva específica conformement a l'article 16, apartat 1, de la Directiva 89/391/ CEE).

- Normativa d'aplicació restringida

  - Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
  - Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
  - Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
  - Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 176 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 177 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3 PRESSUPOST

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
SS	**Seguretat i salut**			
P1477-65LG	**u Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,00**	**6,21**	**37,26**
P147Z-FITH	**u Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	**2,00**	**7,09**	**14,18**
P1473-EPWW	**u Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll** Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**6,00**	**14,67**	**88,02**
P147L-EQDI	**u Guants protecció c/riscs mecànics nivell 3** Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	**2,00**	**8,03**	**16,06**
P147O-10MP9	**u Mascareta autofiltrant c/part.sòl.,FFP3(NR) s/UNE-EN 149** Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	**12,00**	**1,91**	**22,92**
P1474-65MY	**u Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció,resist.humit.,pell rectif.,punt.metàl.+sola antillisc.** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	**1,00**	**18,35**	**18,35**
P1480-FK75	**u Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.** Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	**6,00**	**15,76**	**94,56**
PBBD-65KP	**u Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=10cm,cartell explic** Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**1,00**	**34,31**	**34,31**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D8BDF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.2.- ANNEX 2 – ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PBBD-65KK	u **Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.cantell blanc,D=29cm,cartell explic.rectang.,p/ser vista <=12m,fixada+de** Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1,00	39,28	39,28
PBBA-EOJA	u **Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma rectang/quadr.,cost.major 29cm,p/ser vista<=12m,fix** Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1,00	33,41	33,41
P151N-H7X5	m **Tanca advertència malla taronja polietilè** Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	70,00	2,63	184,10
P1517-EQFB	m **Protecció col·lectiva vert.,perím.façan.,c/caig.pers./object.,sup.metàl·lic,barra porta xarxes,serjant ancor.sostre,xarxa,desm.** Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	140,00	11,79	1.650,60
P147W-65ND	u **Sistema anticaiguda amb arnès anticaiguda+tirants,incorp.subsist.tipus retràctil** Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	3,00	137,99	413,97
P1471-65NK	u **Ap.ancoratge p/prot.individ.caiguda alç.tac mecànic** Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	3,00	24,90	74,70

SS **Seguretat i salut** **2.721,72** **1,85**

PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL **2.721,72**

13,00 % Despeses generals 353,82
6,00 % Benefici industrial 163,30

Suma 517,12

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA **3.273,83**

21% IVA..... 680,16

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ **3.918,99**

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de TRES MIL NOU-CENTS DIVUIT EUROS amb NORANTA-NOU CÈNTIMS

Document registral Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi 9676FD1D891DF4

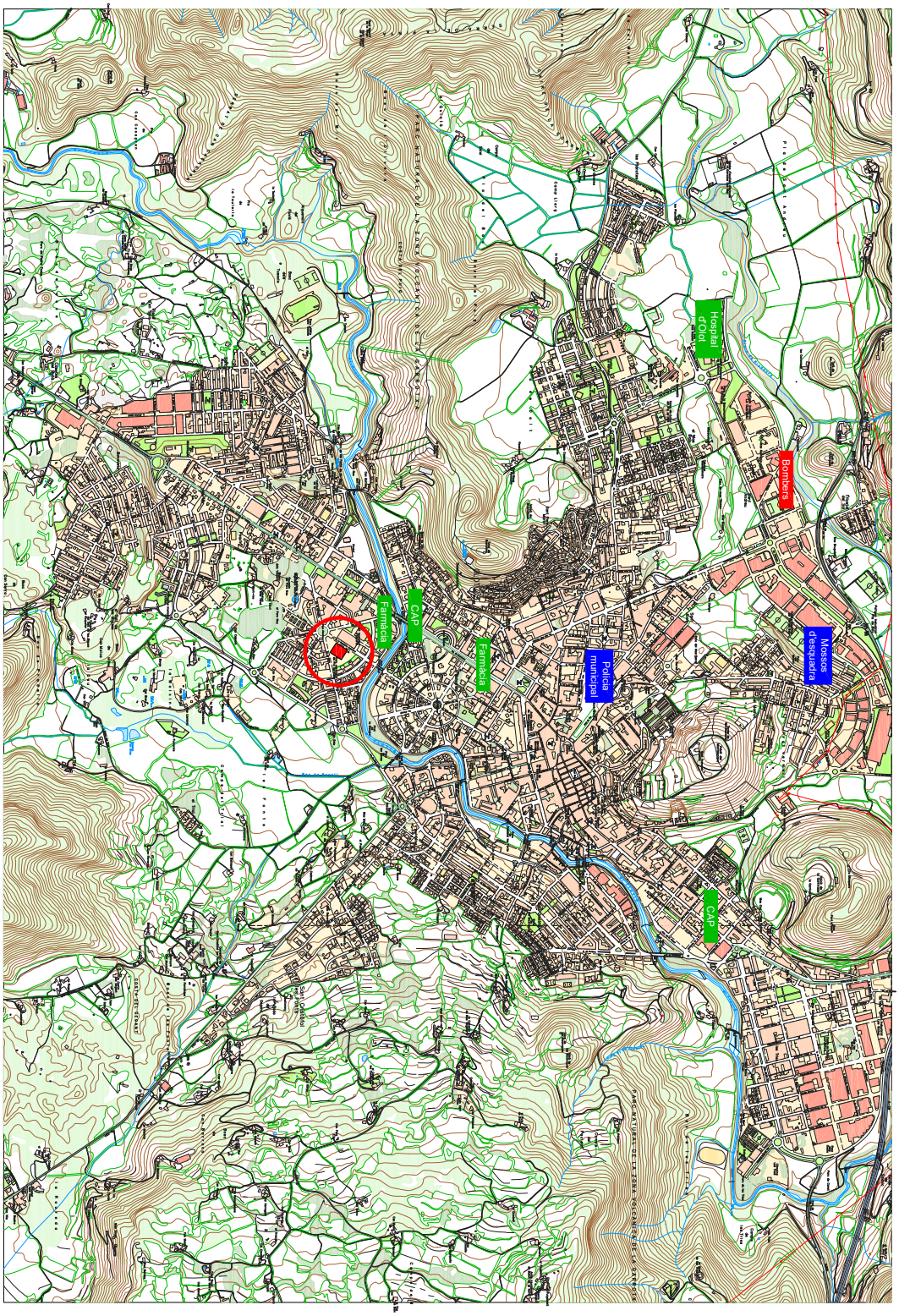
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 179 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

4 PLÀNOLS

01.- Situació serveis d'emergència
02.- Emplaçament pavelló
03.- Planta general
04.- Planta coberta
05.- Seccions

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

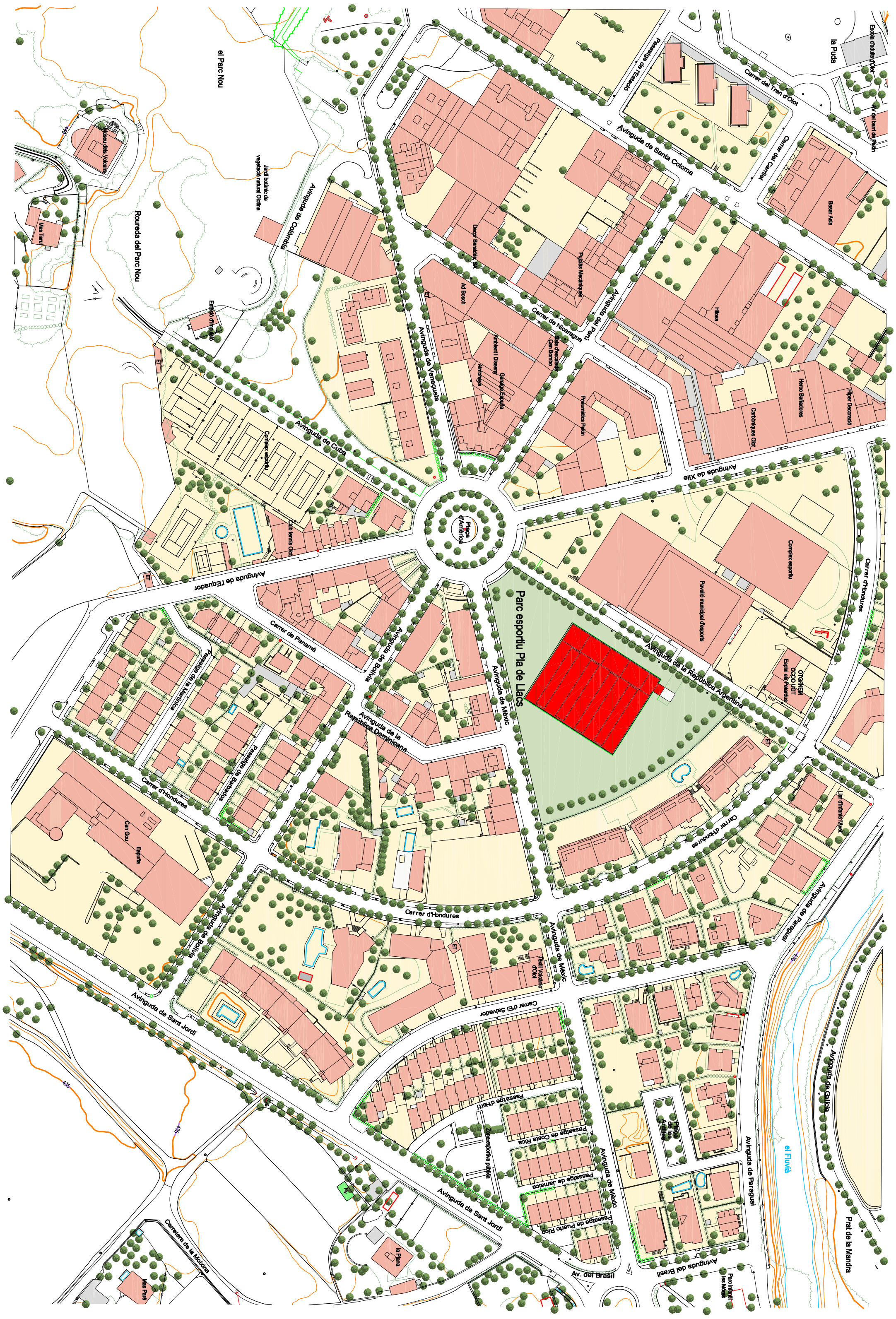


Dc C.C.	RE. J.D	AP. O.A	ED. 1	DATA: 11-03-2026	DATA: MARÇ 2026	ENGINYER:	EMPLAÇAMENT	Projecte executiu refós per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Politècnica	ESCALA	Estudi de seguretat i salut: Situació serveis d'emergència	Plànol 1 de 5
OBS					REF: 250124-BE1	OT ANGLADA VINK	Olot		1:5.000		

COLOMERA
Ajuntament d'Olot

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Òr Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.



Ajuntament d'Olot

ENGINYER: OT ANGLADA VINK

DATA: MARÇ 2026
REF: 250124-BE1

EMPLAÇAMENT
Olot

Projecte executiu reforç per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Pollancreda

ESCALA:
1/1000

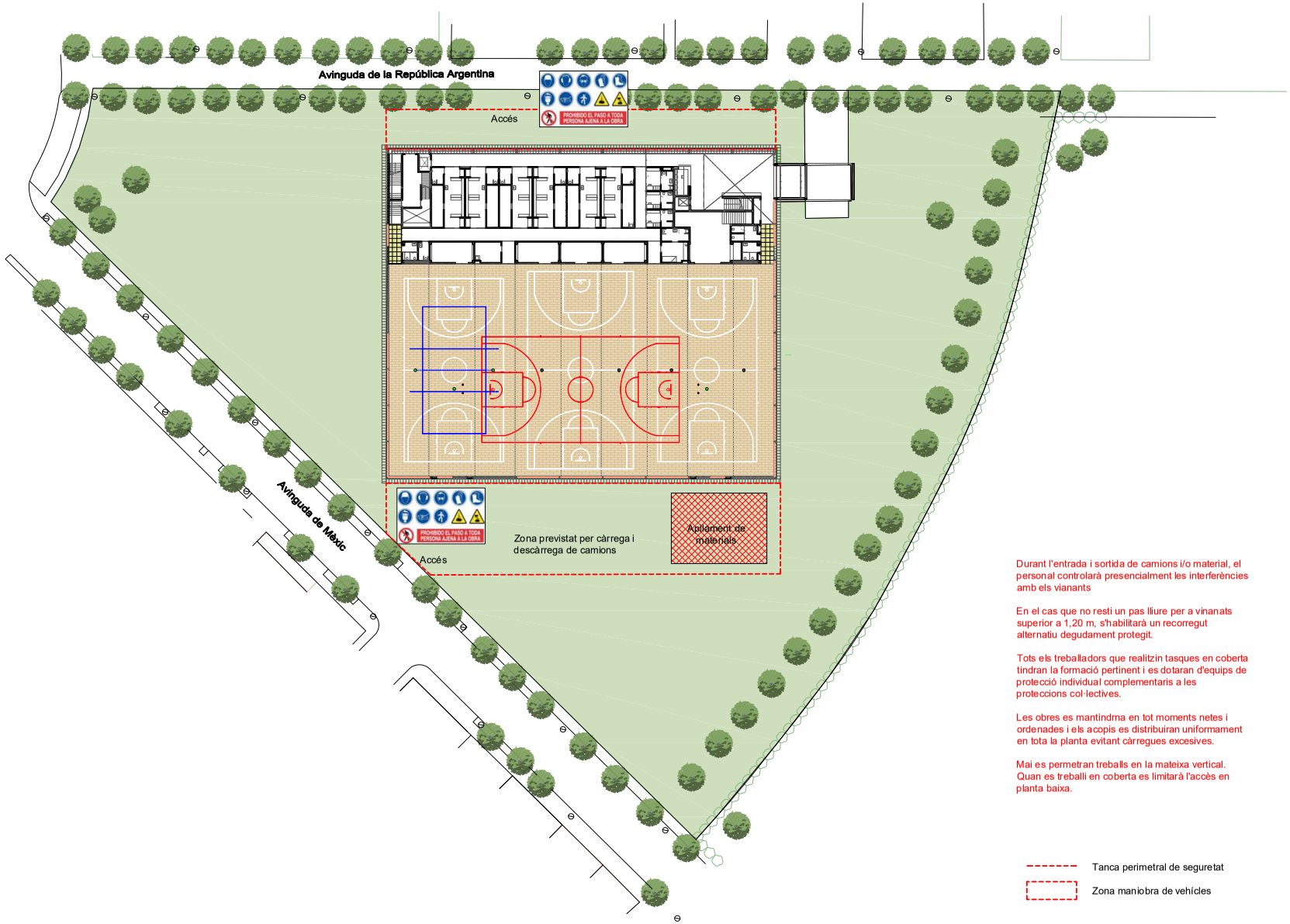
Estudi de seguretat i salut:
Emplaçament pavelló

Plànol 2 de 5

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD6760D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi ED676E0D1D891DF4



Durant l'entrada i sortida de camions i/o material, el personal controlarà presencialment les interferències amb els vianants

En el cas que no resti un pas lliure per a vinanats superior a 1,20 m, s'habilitarà un recorregut alternatiu degudament protegit.

Tots els treballadors que realitzin tasques en coberta tindran la formació pertinent i es dotaran d'equips de protecció individual complementaris a les proteccions col·lectives.

Les obres es mantindrna en tot moments netes i ordenades i els acopis es distribuiran uniformament en tota la planta evitant càrregues excesives.

Mai es permetran treballs en la mateixa vertical. Quan es treballi en coberta es limitarà l'accès en planta baixa.

DI: C.C.	RE: J.D.	AP: O.A.	ED: 1	DATA: 11-03-2026	DATA: MARZ 2026	ENGINYER:	COLOMER RIFA	Ajuntament d'Olot	EMPLAÇAMENT	Projecte executiu refós per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot Pavelló de la Pollancreda	ESCALA:	Estudi de seguretat i salut: Planta general	Plànol 3 de 5
OBS:					REF: 250124-BE1	OT ANGLADA VINK	C/ Sta Mª de la S. 42	08850 El	Tel. 93 666 44 44 - F ax 93 639 39 51 Passeig de Gracia nos, 35A	08007 Barcelona	Tel. 97 127 47 00 e-mail: enginyeria@colomer-rifa.cat	www.colomer-rifa.cat	Olot	1-500	

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

ÒRGAN
URBANISME

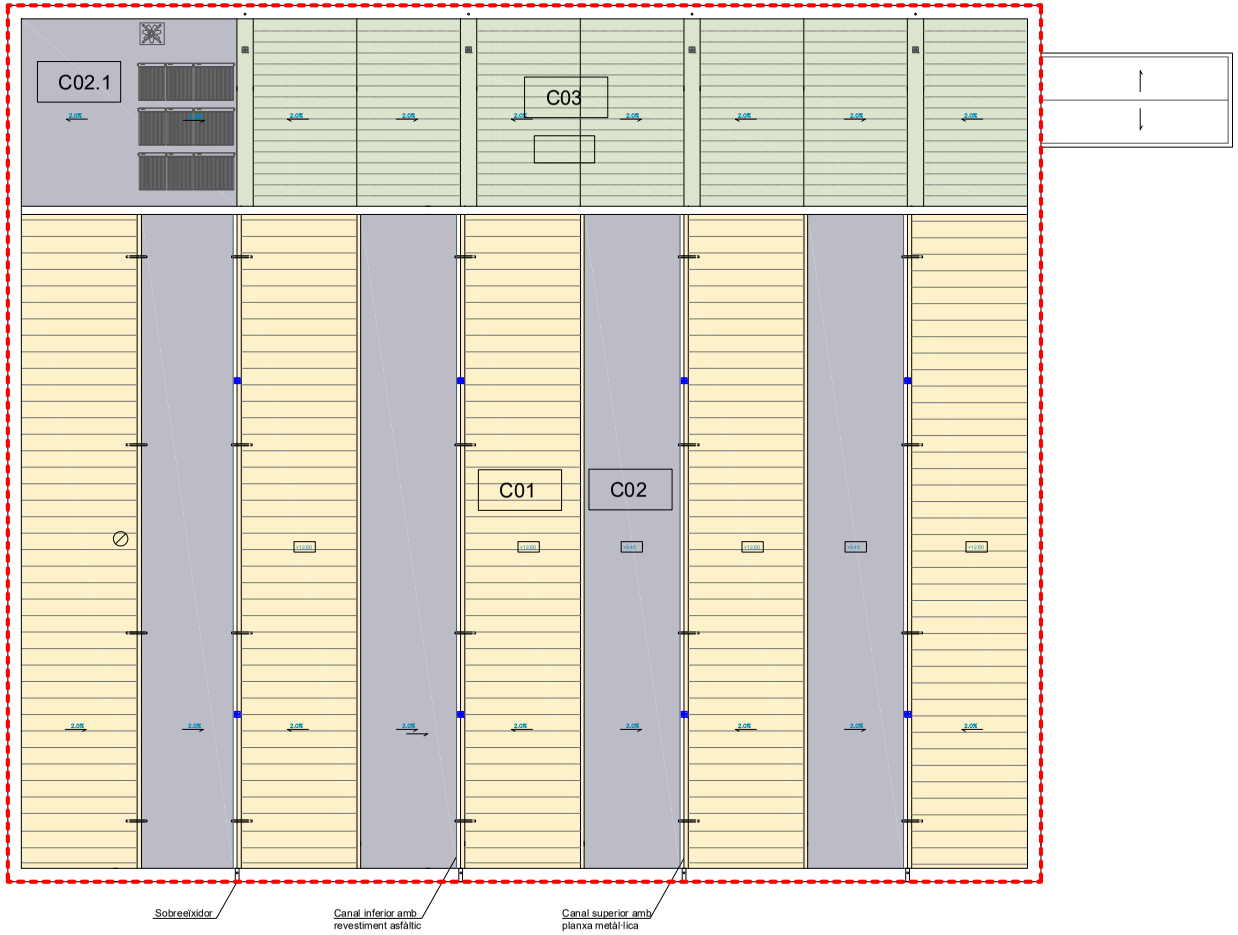
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e615od5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 182 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi ED676E0D1D891DF4



Xarxa anticaiguda

Cobertes existents:

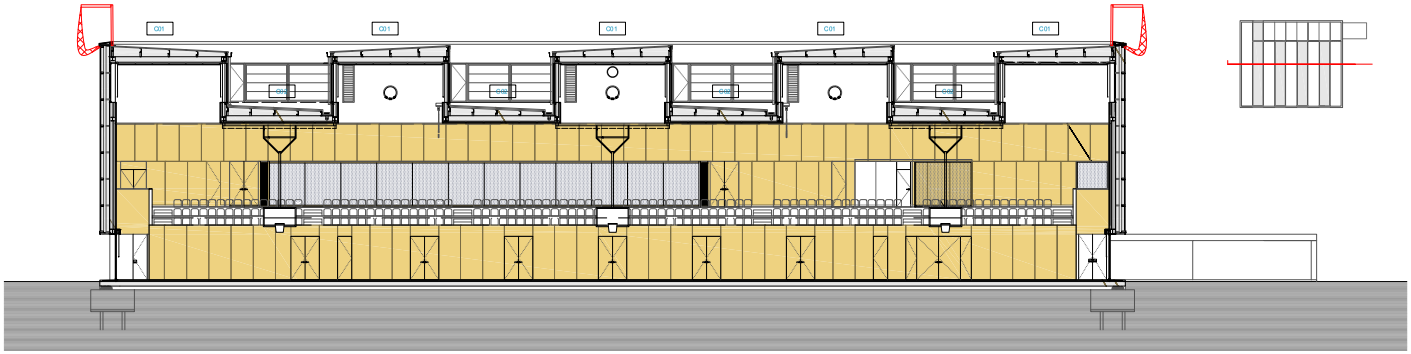
C01	Coberta de planxa metàl·lica:	1.210 m²
C02	Coberta revestiment asfàltic pistes	750 m²
C02.1	Coberta revestiment asfàtic plaques solars	125 m²
C03	Coberta de policarbonat	450 m²

DI: C.C. RE: J.D. AP: O.A. ED: 1 DATA: 11-03-2026 OBS:	DATA: MARÇ 2026 REF: 250124-BE1	ENGINYER: OT ANGLADA VINK	COLOMER RIFA	Ajuntament d'Olot	EMPLAÇAMENT Olot	Projecte executiu refós per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot Pavelló de la Pollancreda	ESCALA: 1/250	Estudi de seguretat i salut: Planta coberta	Plànol 4 de 5

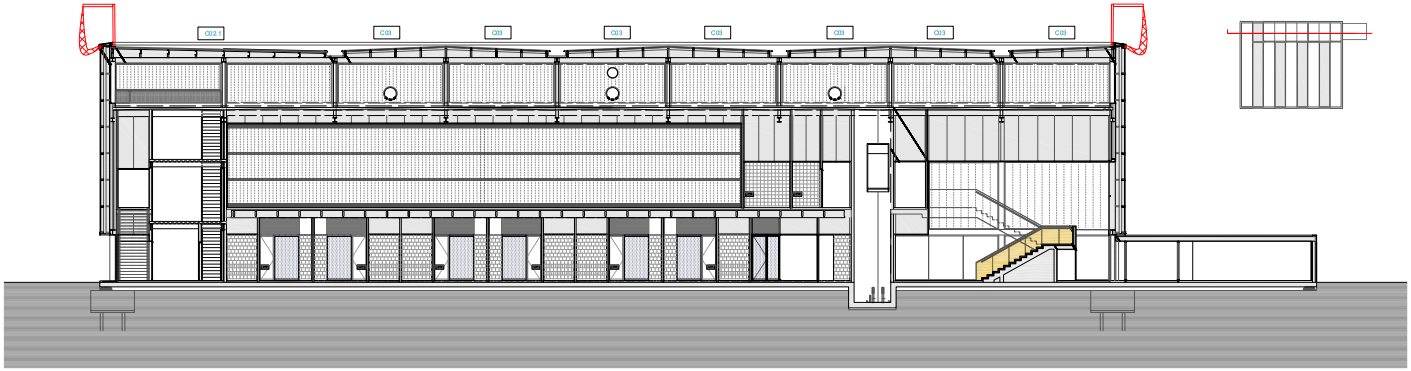
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e615od5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 183 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Or Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi ED676E0D1D891DF4



SECCIÓ LONGITUDINAL 2



Xarxa anticaiguda

NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT I PROTECCIONS COL·LECTIVES:
- ES PROHIBIRÀ SOBREPASSAR LA CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE
- EL CONDUCTOR TINDRÀ EL CERTIFICAT D'APTITUD
- LA MANIPULADORA TELESCÒPICA TINDRÀ EL LLIBRE DE MANTENIMENT
- NO ES TREBALLARÀ EN CAP CAS AMB VENTS SUPERIORS A 50 Km/h

MESURES PREVENTIVES A SEGUIR PEL CONDUCTOR:
- L'ENCARREGAT DE SEGURETAT DE L'OBRA, LLIURARÀ PER ESCRIT EL SEGÜENT LLISTAT DE MESURES PREVENTIVES AL CONDUCTOR ES REGISTRARÀ EL LLIURAMENT AMB LA SIGNATURA DEL CONDUCTOR
- ES MANTINDRÀ EL VEHICLE ALLUNYAT DE TERRENY INESTABLES
- NO ES CIRCULARÀ MARXA ENRERE SENSE L'AJUDA D'UN SENYALITZADOR JA QUE DARRERE PODEN HAVER-HI OPERARIS
- SI S'ENTRÈS EN CONTACTE AMB UNA LÍNIA ELÈCTRICA, CAL DEMANAR AUXILI AMB LA BOTZINA I ESPERAR A REBRE INSTRUCCIONS, NO TOCAR PARTS METÀL·LIQUES DE LA PLATAFORMA
- ABANS DE DESPLAÇARÒSE, CAL ASSEGURAR LA IMMOBILITZACIÓ DEL BRAÇ DE LA PLATAFORMA
- NO S'INTENTARÀ SOBREPASSAR LA CÀRREGA MÀX. DE PLATAFORMA
- ES RESPECTARAN EN TOT MOMENT LES INDICACIONS ADHERIDES A LA MÀQUINA I ES FARAN RESPECTAR PER LA RESTA DE PERSONAL
- S'EVITARÀ EL CONTACTE AMB EL BRAÇ TELESCÒPIC EN SERVEI, POT OCASIONAR ATRAPAMENTS
- NO ES PERMETRÀ QUE LA RESTA DE PERSONAL LA MANIPULI, JA QUE PODRAN PROVOCAR ACCIDENTS
- NO ES PERMETRÀ QUE S'UTILITZIN CABLES O SUPORTS EN MAL ESTAT PODRAN PROVOCAR ACCIDENTS
- NO ES PERMETRÀ QUE S'UTILITZIN CABLES O SUPORTS EN MAL ESTAT ÉS MOLT PERILLÓS
- TOTS ELS GANXOS TINDRAN PESTELLS DE SEGURETAT

BARANES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA
BARANES EN TOT EL PERÍMETRE DELS SOSTRES. ES COL·LOCARAN LES FUNDES ENJOVADES EN EL PERÍMETRE DELS SOSTRES SUBJECTADES MITJANÇANT ELEMENTS MECÀNICS A OBRA.
SOBRE ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, UNA VEGADA COL·LOCATS ES MUNTARAN LES BARANES ANTICAIGUDES. DURANT LA COL·LOCACIÓ DELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ ELS OPERARIS ES LLIGARAN MITJANÇANT ARNÈS DE SEGURETAT A UNA LÍNIA DE VIDA HOMOLOGADA FIXADA AL PARAMENT.

NOTA:
CALDRÀ DEIXAR L'EDIFICI PROVEÏT ANCORATGES DE LÍNIES DE VIDA PER A L'EXECUCIÓ DE LES ÚLTIMES REMATADES DE COBERTA

BASTIDES DE PROTECCIÓ
S'APLICARÀ EL SISTEMA DE PROTECCIÓ D'ELEMENTS SORTINTS DE LA BASTIDA, SISTEMA DE PUA O EQUIVALENT. IL·LUMINACIÓ I SENYALITZACIÓ DE LES ZONES DE PAS.

Cobertes existents:

C01	Coberta de planxa metàl·lica:	1.210 m²
C02	Coberta revestiment asfàltic pistes	750 m²
C02.1	Coberta revestiment asfàtic plaques solars	125 m²
C03	Coberta de policarbonat	450 m²

DI: C.C.	RE: J.D.	AP: O.A.	ED: 1	DATA: 11-03-2026	DATA: MARZO 2026	ENGINYER:	COLOMER RIFA	Ajuntament d'Olot	EMPLAÇAMENT	Projecte executiu refós per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot Pavelló de la Pollancreda	ESCALA:	Estudi de seguretat i salut: Seccions	Plànol 5 de 5
OBS:					REF: 250124-BE1	OT ANGLADA VINK	C/ Sta Mª Mercè, 8 - 4Q (08002) | Tel. 93 856 44 46 - Fax 93 639 39 51 Passeig de Gràcia 104, 3Rs (08008) | Tel. 93 215 07 40 e-mail: enginyeria@colomer-rifa.cat | www.colomer-rifa.cat		Olot		1/250		

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 184 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 185 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 186 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES

14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT

14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 187 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Index

1 MEMÒRIA 1-3
1.1 Objecte 1-3
1.2 Normativa d'aplicació 1-3
1.3 Agents intervinents 1-3
1.4 Organització del control 1-4
1.5 Pla de control per tipologia de coberta 1-4
1.5.1 TIPOLOGIA CO2 1-5
1.5.2 TIPOLOGIA CO3 1-6
1.5.3 TIPOLOGIA CO1 1-4
1.6 Documentació final obligatòria 1-6
1.7 Seguiment i acceptació 1-7

2 Annex 1: Quadre de resum control de qualitat 2-8
2.1 Control de recepció de materials 2-8
2.2 Control d'execució 2-8
2.3 Control final 2-8

3 Annex 2: Fitxes programa de control de qualitat del procés constructiu. Unitats d'obra 3-9

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 188 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1 MEMÒRIA

1.1 OBJECTE

El present Pla de Control de Qualitat té per objecte definir els controls, inspeccions i assajos necessaris per garantir que les obres de millora de la coberta del pavelló poliesportiu municipal s'executen d'acord amb:

- El projecte aprovat
- El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE)
- La normativa vigent aplicable
- Les prescripcions del Plec de Clàusules Tècniques

1.2 NORMATIVA D'APLICACIÓ

- CTE DB-SE, DB-SI, DB-HS, DB-HE
- Reglament de Productes de Construcció (marcatge CE)
- UNE-EN aplicables als sistemes de coberta
- Normativa de prevenció de riscos laborals
- Ordenances municipals i plecs tipus de l'Administració

1.3 AGENTS INTERVINENTS

- Promotor: Ajuntament
- Direcció facultativa
- Contractista adjudicatari
- Laboratori de control de qualitat acreditat (ENAC)
- Coordinador de Seguretat i Salut

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 189 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.4 ORGANITZACIÓ DEL CONTROL

Els controls es dividiran en:

- Control de recepció de materials
- Control d'execució
- Control final i recepció de l'obra

Tots els assajos i comprovacions es documentaran mitjançant actes i informes incorporats a l'expedient de l'obra.

1.5 PLA DE CONTROL PER TIPOLOGIA DE COBERTA

1.5.1 TIPOLOGIA CO1

Coberta metàl·lica amb rastells i fixació directa

Composició:

- Xapa inferior perfil 30 d'acer prelacat blanc, 0,6 mm
- Fixació amb cargols 6,3 × 60 mm amb junta EPDM Ø 25 mm
- Rastells d'acer galvanitzat, alçada 40 mm
- Aïllament fibra IBR 80 mm (Euroclasse A1)
- Xapa superior perfil 30 d'acer prelacat, 0,6 mm

Controls:

Recepció de materials

- Certificats CE de xapes
- Certificats de cargols i juntes EPDM
- Certificat de galvanitzat dels rastells
- Certificat Euroclasse A1 de l'aïllament

Execució

- Control de la correcta col·locació de cargols i juntes EPDM
- Verificació de la disposició dels rastells

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 190 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

- Col·locació adequada de l'aïllament
- Fixació correcta de la xapa superior

Control final

- Revisió visual de fixacions
- Comprovació d'estanquitat i drenatge

1.5.2 TIPOLOGIA CO2

Coberta amb làmina TPO fixada mecànicament

Composició:

- Làmina geotèxtil separadora
- Làmina TPO 1,8 mm fixada mecànicament amb tulipa
- Soldadura contínua de juntes
- Classificació de reacció al foc: BROOF T1

Controls:

Recepció de materials

- Certificat CE de la làmina TPO
- Fitxa tècnica i certificat BROOF T1
- Certificat de compatibilitat del geotèxtil
- Certificats de fixacions i tulipes

Execució

- Inspecció visual de la col·locació del geotèxtil
- Verificació de la densitat de fixacions
- Control visual i manual de les soldadures
- Revisió de punts singulars (perímetres, desguassos, instal·lacions)

Control final

- Inspecció visual completa
- Prova d'estanquitat (si la Direcció Facultativa ho considera oportú)

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 191 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

1.5.3 TIPOLOGIA CO3

Coberta metàl·lica amb omegues (sandvitx in situ)

Composició:

- Xapa inferior perfil 30 d'acer prelacat, 0,6 mm
- Omegues d'acer galvanitzat, alçada 40 mm
- Aïllament de fibra IBR 80 mm (Euroclasse A1)
- Xapa superior perfil 30 d'acer prelacat, 0,6 mm

Controls:

Recepció de materials

- Certificats CE de xapes i omegues
- Certificat de galvanitzat
- Fitxa tècnica i certificat Euroclasse A1 de l'aïllament

Execució

- Control de la fixació de la xapa inferior a l'estructura existent
- Verificació d'alineació i separació de les omegues
- Col·locació contínua de l'aïllament, sense discontinuïtats
- Fixació i solapament correcte de la xapa superior

Control final

- Inspecció visual
- Comprovació d'estanquitat i evacuació d'aigües

1.6 DOCUMENTACIÓ FINAL OBLIGATÒRIA

- Certificats de materials i productes
- Informes de control i inspecció
- Plànols "as built"
- Manual d'ús i manteniment de la coberta
- Acta de recepció de l'obra

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 192 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.7 SEGUIMENT I ACCEPTACIÓ

La Direcció Facultativa validarà tots els controls abans de la recepció de l'obra. Qualsevol unitat no conforme haurà de ser corregida pel contractista sense cost per a l'Administració.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 193 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

2 Annex 1: Quadre de resum control de qualitat

2.1 CONTROL DE RECEPCIÓ DE MATERIALS

Element	Tipologia	Control	Documentació
Làmina TPO 1,8 mm	1	Certificat CE i gruix	Fitxa tècnica
Reacció al foc	1	Classificació BROOF T1	Certificat
Geotèxtil	1	Compatibilitat	Fitxa tècnica
Xapes acer perfil 30	2 i 3	Gruix 0,6 mm, prelacat	Certificat CE
Omegues / rastells galvanitzats	2 i 3	Galvanitzat	Certificat fabricant
Aïllament fibra IBR 80 mm	2 i 3	Euroclasse A1	Certificat
Fixacions i cargols EPDM	1 i 3	Tipus i dimensions	Fitxa fabricant

2.2 CONTROL D'EXECUCIÓ

Fase	Tipologia	Control
Replanteig	Totes	Pendents i alineacions
Col·locació suport	Totes	Estat i neteja
Fixacions	1	Densitat i disposició
Soldadura làmina TPO	1	Continuïtat i qualitat
Fixació xapa inferior	2 i 3	Tipus i separació
Col·locació aïllament	2 i 3	Continuïtat, gruix
Fixació xapa superior	2 i 3	Solapaments i cargols
Punts singulars	Totes	Remats i estanquitat

2.3 CONTROL FINAL

Control	Tipologia
Inspecció visual completa	Totes
Comprovació estanquitat	Totes
Evacuació d'aigües	Totes
Revisió de fixacions	Totes
Neteja final	Totes

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 194 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3 Annex 2: Fitxes programa de control de qualitat del procés constructiu. Unitats d'obra

IDENTIFICACIÓ DE PROJECTE

Projecte: Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Pollancreda ***Ref:*** 250124-BE1

Localització: Avinguda República Argentina 6 Olot 17800).

Projectista: Ot Anglada Vink

Promotor: Ajuntament d'Olot

Autor programa: Ot Anglada Vink *Data: gener 2026 2023*

PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL

	PQ-0111 ENDERROCS		PQ-1021 ENVANS DE MAO
	PQ-0121 EXCAVACIONS		PQ-1031 ENVANS DE PLAQUES I PANELLS
	PQ-0122 REBLERTS		*PQ-11 IMPERMEABILITZACIONS**
	PQ-0127 RASES I POUS		*PQ-12 AÏLLAMENTS**
	PQ-0131 ESTREBADES I APUNTALAMENTS		PQ-1311 ENRAJOLATS
	PQ-0141 TRANSPORT DE TERRES I RUNA		PQ-1321 APLACAT
	PQ-0161 EIXUGADES I ESGOTAMENTS		PQ-1331 ARREBOSSATS
	PQ-0162 TRENCAMENTS HIDRAULICS		PQ-1341 ESTUCATS ESGRAFIATS I MONOCAPES
	PQ-0171 SOLS ESTABILITZATS AMB CAL CIMENT LLIGANT		PQ-1351 GUARNITS I ENLLUITS
	PQ-0181 ANCORATGES AL TERRENY		PQ-1371 REVESTIMENT FLEXIBLE
X	PQ-0191 GESTIO DE RESIDUS		PQ-1381 REVESTIMENT LLEUGER
	PQ-0212 FONAMENTS I ELEM. DE CONTENCIÓ REPARATS		PQ-1391 PINTURES
	PQ-0213 SABATES		PQ-13A1 TEIXITS
	PQ-0214 POUS DE FONAMENTACIÓ		PQ-13B1 FALS SOSTRES
	PQ-0215 MURS		PQ-1421 SUBBASES I RECRESCUDES
	PQ-0216 PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT IN SITU		PQ-1431 SOLERA DE FORMIGÓ
	PQ-0217 PANTALLES PREFABRICADES DE FORMIGÓ		PQ-14A1 PAVIMENT TECNIC
	PQ-0218 LLOSES DE FONAMENTACIÓ		PQ-14B1 PAVIMENTS DE PECES RÍGIDES
	PQ-0219 PILOTS DE CLAVAMENT PREFABRICATS		PQ-14C1 PAVIMENT FLEXIBLE
	PQ-021A PILOTS IN SITU		PQ-14D1 PAVIMENT CONTINU
	PQ-0311 ESTRUCTURA DE FUSTA		PQ-14E1 VORERA (URBANITZACIÓ)
	PQ-0411 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ		PQ-14F1 VIALS (URBANITZACIÓ)
	PQ-0413 FORJATS AMB ELEMENTS PREFABRICATS		PQ-1511 FINESTRA I BALCONERA
	PQ-0511 ESTRUCTURES METÀLIQUES		PQ-1531 PORTES
	PQ-05O1 PROTECCIO ESTRUCT. ACER DAVANT CORROSIÓ		PQ-15P1 VIDRES
	PQ-0612 ESTRUCTURA DE BLOC DE FORMIGÓ		PQ-1611 BARANES
	PQ-0613 ESTRUCTURA DE FÀBRICA DE MAONS CERÀMICS	X	PQ-1641 SENYALITZACIONS DE SEGURETAT
	PQ-0616 ESTRUCTURA DE BLOCS ARGILA ALLEUGERIDA	X	PQ-1711 EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS
	PQ-06X1 ESTRUCTURA DE MAÇONERIA		PQ-1741 DRENATGE
	PQ-0711 ESTRUCTURA PREFABRICADA		PQ-1761 INSTAL·LACIONS DE RECOLLIDA DE RESIDUS
	PQ-0811 TERRAT AJARDINAT		PQ-1771 XARXA DE CLAVEGUERAM
	PQ-0831 TERRAT		PQ-1781 ELEMENTS DE DEPURACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS
	PQ-0841 COBERTES TRANSLUCIDES		PQ-1811 INSTAL·LACIÓ DE CALEFACCIÓ
	PQ-0851 TEULADES DE FIBROCIMENT		PQ-1821 INSTAL·LACIÓ DE VENTILACIÓ
	PQ-0861 TEULADES GALVANITZADES		PQ-1911 INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat.cpic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 195 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

	PROCESOS CONSTRUCTIUS OBJECTE DE CONTROL		
X	PQ-0871 TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS		PQ-2011 INSTAL·LACIÓ ELECTRICA
	PQ-0881 TEULADA DE PISSARRA		PQ-2013 CENTRES DE TRANSFORMACIÓ
	PQ-0891 TEULADA DE SINTETICS		PQ-2021 CONTRIBUCIÓ FOTOVOLTAICA
	PQ-08A1 TEULADES DE TEULES		PQ-2031 ENLLUMENAT
	PQ-08B1 TEULADES DE ZINC		PQ-2111 INSTAL·LACIÓ DE GAS
	PQ-08C1 TEULADA DE PLAQUES ASFÀLTIQUES		PQ-2211 INSTAL·LACIÓ D'AIGUA
	PQ-0911 TANCAMENTS ELEMENTS DE FORMIGO		PQ-2213 INSTAL·LACIÓ SOLAR TÈRMICA
	PQ-0921 TANCAMENTS CERÀMICS		PQ-2311 INSTAL·LACIÓ DE PROTECCIÓ AL FOC
	PQ-0931 PARETS DE CARREUS		PQ-2411 PARALLAMPS
	PQ-0941 PAREDATS		PQ-2511 INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS
	PQ-0961 MURS CORTINA		PQ-2621 ASCENSORS
	PQ-0971 TANCAMENT DE PANELLS		PQ-2711 ALTRES INSTAL·LACIONS INDUSTRIALS
	PQ-0981 TANCAMENT DE PECES DE VIDRE		PQ-2811 APARELLS SANITARIS

** Els controls referents a les impermeabilitzacions i aïllaments es troben als processos constructius corresponents.*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D89-1DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

01 - **MOVIMENT DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

019 - **GESTIÓ DE RESIDUS**

019- **GESTIÓ DE RESIDUS**

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ■ *voluntaris* □ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministres dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministres. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 197 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri per a formació de lots
☐		GESTIÓ DE RESIDUS		
☐		RESIDUS D'ENDERROCAMENT		
☐		RESIDUS D'EXCAVACIÓ		
☐		RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ		
☐		RESIDUS PERILLOSOS		
☐		DESTRIAMENT I RECOLLIDA SELECTIVA		
☐		REUTILITZACIÓ DEL RESIDU		
☐		RECICLATGE		
☐		TRACAMENT DEL RESIDU		
☐				

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 198 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri per a formació de lots
☐	0191	GESTIÓ DE RESIDUS		
☐				

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars

- *(si s'estableixen)*

Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):

☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.

Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora

- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐

Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

08 - COBERTES
087- TEULADES D'ALIATGES LLEUGERS
0871- TEULADA D'ALIATGE LLEUGER

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE	Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	0873	XAPES DE CUBRICIÓ																	
☐		Làmines de metall autoportants per cobertes i revestiment de parets.	■		■														
☐	08E2	AÏLLAMENT TÈRMIC																	
☐		Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuretà, amb o sense cares rígides o flexibles o revestiments i amb o sense reforç integral, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. El poliuretà (PUR) inclou també el poliisocianurato (PIR)	■		■	■								■					
☐		Productes manufacturats de llana mineral, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com feltres, mantes, plafons o planxes.	■		■	■								■					
☐		Productes manufacturats de poliestirè expandit amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, rotllos o altres articles preformats.	■		■	■								■					
☐		Productes manufacturats d'escuma de poliestirè extruït, amb o sense revestiment, utilitzats com aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes, disponibles amb cantells especials i tractaments de superfície	■		■	■								■					
☐		Productes manufacturats d'escuma fenòlica, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricat com planxes i laminats	■		■	■													

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ■ *voluntaris* □ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐		Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes	■		■	■													
☐		Productes manufacturats de fusta mineral, amb o sense revestiment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com plafons o planxes	■		■	■													
☐		Productes manufacturats de perlita expandida, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com planxes o aïllament multicapa	■		■	■								■					
☐		Productes manufacturats de suro expandit, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com a granulats de suro. Subministrats com planxes sense recobriments	■		■	■													
☐		Aïllants tèrmics d'aplicació per l'edificació. Productes in-situ d'afegit lleuger d'argila expandida alleugerada.	■		■	■								■					
☐		Aïllants tèrmics d'aplicació per l'edificació. Productes in-situ formats per perlita expandida. Part 1: Especificació de recepció de productes d'adhesius i segellants, abans de la seva instal·lació	■		■														
☐		Aïllants tèrmics d'aplicació per edificació. Productes in-situ formats per vermiculita exfoliada. Part 1: Especificació de recepció de productes d'adhesius i segellants, abans de la seva instal·lació	■		■														
☐		Sistemes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) (poliol + isocianat) per la seva aplicació in situ, per projecció; procediment de recepció d'escumes de poliuretà produïdes in situ		■							■				■				
☐		Sistemes d'escuma rígida de poliuretà (PUR) (poliol + isocianat) per a la seva aplicació in situ, per projecció; procediment d'aplicació		■															
☐		Productes manufacturats de fibra de fusta, amb o sense revestiment o recobriment. Per l'aïllament tèrmic d'edificis. Fabricats com rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons	■		■	■													

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ■ *voluntaris* ☐ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministrament, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció a fàbrica	DITE	Altres	Adicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	08G1	ELEMENTS D'ACCÉS A TEULADES																	
☐		Escales prefabricades permanents per cobertes inclinades. (reacció al foc A1 obligatòria)	■		■														
☐		Accessoris prefabricats per cobertes. Instal·lacions per accés a teulades. Passarel·les, passos i escales.	■		■														
☐		Accessoris prefabricats per cobertes. Ganxos de seguretat	■		■														
☐																			

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ▮▮ *voluntaris* □ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATEEB:
- *Abans del subministrament del PEiS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEiS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEiS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEiS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquests documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra acabada
- Part de la unitat d'obra acabada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	0871	TEULADA D'ALIATGE LLEUGER	Inspecció final del 100% de la teulada	- Cada 500m²
			Estanquitat de la coberta mitjançant assaig per aspersió (NO obligatori)	- La totalitat de la coberta
			Un assaigs mínim, o cada 2000 m²	- Cada 2000m²
			Comprovació de la posada a terra	- La totalitat de la coberta.
			Verificació de totes les posades a terra	

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora.
☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
- S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐
- Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐
Persona responsable de l'autocontrol: Sr./a:

Comentaris:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris per a formació de lots
☐	087Z	CONDICIONS PREVIES	Control organolèptic Mínim tres inspeccions durant l'execució dels treballs o les indicades en el Plec de Prescripcions del projecte	- Cada 500 m²
☐	087Z	COMPATIBILITAT DE MATERIALS		
☐	087Z	PENDENTS		
☐	087Z	ESTRUCTURA DE SUPORT		
☐	087Z	SISTEMA DE FIXACIÓ DE COBERTURA		
☐	087Z	POSADA A TERRA		
☐	087Z	DISPOSICIÓ D'AÏLLAMENT TÈRMIC		
☐	087Z	CARENER		
☐	087Z	AIGUAFONS		
☐				

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- (si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de l'Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per part de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

16 - ELEMENTS DE PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ
164- SENYALITZACIONS DE SEGURETAT
1641- SENYALITZACIONS DE SEGURETAT D'ÚS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	16E	ELEMENTS DE SENYALITZACIÓ																	
☐	16E1	PER VIES EVACUACIÓ																	
☐		Senyalització de les vies d'evacuació									■								
☐	16E2	SENYALITZACIÓ DELS MITJANS MANUALS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS																	
☐		Senyalització dels mitjans manuals de protecció contra incendis									■								
☐	16E3	PER ZONES DE CIRCULACIÓ DE VEHICLES																	
☐		Captafaros retrorreflectants, de vidre o plàstic, adherits o ancorats, per a senyalització de zones de circulació de vehicles.	■		■	■													
☐		Materials de senyalització vial horitzontal. Materials de postmesclat. Microesferes de vidre, granulats antilliscants i mescles d'ambdós, que s'expandeixen sobre les pintures, materials termoplàstics, plàstics en fred o qualsevol altre producte de senyalització vial horitzontal, per donar propietats de retroreflexió i/o antilliscament	■		■	■													
☐		Equipaments de regulació del trànsit. Dispositius lluminosos d'advertència de perill i abalisament.	■		■	■													
☐		Equips de control de trànsit. Caps de semàfor.	■		■	■													
☐	16E4	SENYALITZACIÓ FOTOLUMINISCENT									■								

Documents per la recepció dels PEiS: ■ *obligatoris* ■ *voluntaris* □ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 205 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PE-16E1	SENYALS DE VIES D'EVACUACIÓ	Verificació de l'ajust de les senyals documentades amb les col·locades. Control de la col·locació de les senyals; situació i visibilitat; dimensions de les senyals.	- Tota l'edificació
☐	PE-16E2	SENYALS DE MATERIALS I EQUIPS		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:

- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteri de formació de lots
☐	PA-1641	SENYALITZACIONS DE SEGURETAT	Organolèptic: Inspecció final	- Tota l'edificació

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
(si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 207 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

PROCÉS CONSTRUCTIU – UNITAT D'OBRA

17 - INSTAL·LACIÓ DE SANEJAMENT
171- XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS
1711 XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS

RECEPCIÓ DE PEiS

Objectiu: Controlar l'origen; Controlar el compliment amb les autoritzacions administratives; Verificar el compliment dels requisits essencials i obligatoris:

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra. etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1713	BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS																	
☐		Canonades de gres per sanejament, accessoris i juntes, per evacuació d'algues residuals, pluvials i superficials, que funcionen per gravetat o sota lleugera pressió.																	
☐		Sistemes de canalització de polietilè soterrats i aeris per a conducció d'aigua, sanejament a pressió i sanejament per buit, a pressió màxima de 25 bar i Tª d'operació 20ºC i fins 40ºC en operacions que operen a temperatura constant.																	
☐		Tubs ABS (material plàstic acronitril-butadiè-estirè), per a evacuació d'aigües residuals en l'interior de l'estructura dels edificis a baixa i alta temperatura.																	
☐		Tubs accessoris i peces especials de foneria dúctil i les seves unions, per a col·lectors i escomeses de sanejament a l'exterior dels edificis. Soterrades o aèries, amb o sense pressió i en sistemes separatius o unitaris.																	
☐		Tubs amb capes interiors i exteriors llises de PVC-U unides per una capa espumada de PVC-U o per nervis de PVC-U compacte																	
☐		Tubs de Formigó, canalitzacions a baixa pressió																	
☐		Tubs de Polipropilè, canalitzacions a baixa pressió																	
☐		Tubs de PVC-U																	

Documents per la recepció — *obligatoris* — *voluntaris* — *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

dels PEtS: [redacted] [redacted]

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DITE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐		Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maniguet acoplable per a canalització d'aigües residuals																	
☐		Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment amb maniguet acoplable per a canalització d'aigües residuals																	
☐		Tubs i accessoris de foneria, unions i peces especials per a xarxes d'evacuació d'aigües en edificis.																	
☐		Tubs i accessoris de PRFV (plàstic termostable reforçat amb fibra de vidre) basat en resines de polièster insaturat (UP), per a canalitzacions d'aigua de superfície o sanejament soterrades, exteriors als edificis per aplicacions sense pressió.																	
☐		Tubs i accessoris de PRFV (plàstic termostable reforçat amb fibra de vidre) basat en resines de polièster insaturat (UP), per a canalitzacions soterrades per a evacuació i sanejament.																	
☐		Tubs i accessoris de PRFV (plàstic termostable reforçat amb fibra de vidre) basat en resines de polièster insaturat (UP), per a canalitzacions soterrades per aplicacions amb o sense pressió.																	
☐		Tubs i accessoris de PVC-C (policlorur de vinil clorat) per a evacuació d'aigües residuals a l'interior dels edificis.																	
☐		Tubs i accessoris de PVC-U (policlorur de vinil no plastificat) amb tubs de paret estructurada per a evacuació d'aigües residuals.																	
☐		Tubs i accessoris de PVC-U (policlorur de vinil no plastificat) per a sanejament soterrat o aeri amb pressió.																	
☐		Tubs i peces complementàries prefabricades de formigó amb fibra d'acer i formigó armat amb unions flexibles per a aigües negres, pluvials i superfície per gravetat																	
☐		Tubs SAN+PVC (mescles de copolímers d'estirè) per a evacuació d'aigües residuals a l'interior dels edificis.																	
☐		Tubs, juntes i accessoris de fibrociment amb (AT) o sense (NT) amiant destinades a clavegueram, sanejament i drenatge.																	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DiTE	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneitat tècnica
☐	1714	CANALONS PER RECOLLIDA D'AIGÜES PLUVIALS																	
☐		Canalons amb ràfec i baixants externs d'aigües pluvials de xapa de zinc, acer inoxidable, xapa d'acer amb recobriment metàl·lic per immersió en calent, xapa d'acer recobert de metall o recobriment orgànic, xapa d'alumini o de xapa de coure.																	
☐		Canalons suspesos i els seus accessoris de PVC-U																	
☐	1715	JUNTES I UNIONS																	
☐		Juntes elastomèriques de cautxú vulcanitzat per a estanquitat en unions de canonades d'aigua no potable, calent (WF i WD), freda (WC) o freda resistent a olis (WG)																	
☐		Juntes elastomèriques de cautxú vulcanitzat (amb o sense copolímer de isoprè-isobutilè) per a canalitzacions d'aigua i drenatge, per a subministrament d'aigua potable calenta (WA, WB i WE).																	
☐		Juntes elastomèriques termoplàstiques amb estanquitat en unions de canonades per a transport i drenatge d'aigua no destinada al consum humà.																	
☐		Juntes elastomèriques termoplàstiques de material cel·lular de cautxú vulcanitzat com estanquitat en unions de canonades per a transport i drenatge d'aigua no destinada al consum humà.																	
☐		Juntes elastomèriques de poliuretà emmotllat com estanquitat en unions de canonades per a transport i drenatge d'aigua no destinada al consum humà.																	
☐		Adhesius per a sistemes de canalització en materials termoplàstics sense pressió																	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

Pla	Cod.	Element	Origen i garantia		Autoritzacions administratives					Conformitat amb requisits tècnics									
					Documentació del marcatge CE					DPC	Garantia conformitat a Norma producte								
			Fulls de subministra, etiquetat.	Garantia del fabricant	Declaració de conformitat	Certificat "CE"	Control producció fàbrica	DIT E	Altres	Addicional a etiqueta "CE"	Segell, marca conformitat	CCRR	Homologació	Marca AENOR "N"	Assaigs s/norma s/especificació	Certif. d'origen s/especif. tècniques	Fitxa característiques tècniques	Distintius de qualitat voluntaris	Avaluacions d'idoneïtat tècnica
☐	1716	PLANTES ELEVADORES DE MATERIALS RESIDUALS																	
☐		Plantes elevadores de matèries fecals	■		■														
☐		Plantes elevadores d'aigües residuals no fecals	■		■														
☐		Plantes elevadores de matèries fecals, amb aplicacions limitades, petits usuaris	■		■														
☐	1717	VÀLVULES																	
☐		Vàlvules de retenció per a plantes elevadores d'aigües residuals, fecals i no fecals.	■		■														
☐		Vàlvules equilibradores de pressió per a sistemes de desguàs a l'interior d'edificis	■		■														
☐	1718	CASSOLETES																	
☐		Cassoleta per a la recollida d'aigües pluvials de xapa de zinc, acer inoxidable, xapa d'acer amb recobriment metàl·lic per inmersió en calent, xapa d'acer recobert de metall o recobert orgànic, xapa d'alumini o de xapa de coure.	■																
☐		Cassoleta de PVC-U per a aigües pluvials	■																
☐	171B	BONONERES																	
☐		Bononera sifònica de foneria	■									■							

Documents per la recepció dels PEIS: ■ *obligatoris* ■ *voluntaris* □ *Altres per verificar el compliment d'exigències*

Prescripcions sobre el control de recepció:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars:
- *(si s'estableixen)*
Pautes sobre freqüències del control de Recepció del CAATB:
- *Abans del subministrament del PEIS:* Documents d'origen; autoritzacions administratives; Documentació de conformitat amb requisits tècnics. - *Durant els subministraments dels PEIS.:* Fulls de subministrament, albarans, etiquetes. - *Acabat el subministrament dels PEIS.:* Certificat de garantia del subministrador, sobre totes les partides/remeses subministrades.
Activitats de l'empresa Constructora:
- Recopilar dels subministradors la documentació de recepció dels PEIS. Gestió dels subministraments. - Lliurament d'aquest documents a la Direcció de l'Execució de l'Obra. - Lliurament de documentació referent a la qualitat preparada pel constructor (si l'autoritza el DEO).
Persona física responsable per part de la Constructora:
Sr./a.:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

L'EXECUCIÓ DE L'UNITAT DE L'OBRA

Objectiu: Les verificacions següents: *Replanteig; Materials utilitzats; Execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions; Verificacions i demés controls; Compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius*

Pla:	Cod.	Verificació de Paràmetres d'execució*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PE-1731	XARXA SOTERRADA	Replanteig, diàmetres de col·lectors, dimensions, disposició, fixació. Solucions d'aïllament acústic Control del 50% de la instal·lació	- Un lot corresponent a les xarxes privades - Un lot corresponent a les zones comuns
☐	PE-1732	COL·LECTOR SUSPÈS		
☐	PE-1733	COLUMNA DE VENTILACIÓ		
☐	PE-1734	BAIXANTS		
☐	PE-1735	SIFONS		
☐	PE-1736	DERIVACIONS		
☐	PE-1737	CALDERETES O CASSOLETES I BUNERES		
☐	PE-1738	DESGUÀS DELS ELEMENTS SANITARIS		
☐	PE-			

** Unitats d'inspecció per lot*

Prescripcions sobre el control de l'execució:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- (si s'estableixen)
Consideracions en la recepció de l'obra executada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.3- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT

UNITAT D'OBRA ACABADA

Objectiu: Verificació de les condicions de funcionalitat i aptitud de:
- Unitat d'obra terminada
- Part de la unitat d'obra terminada

Pla:	Cod.	Verificacions i/o proves*	Control	Criteris de formació de lots
☐	PA-1711	XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS	Proves d'estanquitat parcial Proves de buidat Control del 100% de les unions, entroncaments i/o derivacions	- Un lot corresponent a les xarxes privades - Un lot corresponent a les zones comuns
☐	PA-1711	XARXA D'EVACUACIÓ D'AIGÜES RESIDUALS I PLUVIALS, ¡ LA SEVA VENTILACIÓ	Proves d'estanquitat total (amb aigua, aire o fum) Control del 100% de les xarxes d'aigües residuals i pluvials, amb les seves corresponents xarxes de ventilació	
☐	PA-1711	ARQUETES I POUS DE REGISTRE	Proves d'estanquitat parcial Control del 100% de les arquetes i pous de registre	

** Verificacions i/o proves per lot*

Prescripcions sobre el control de l'obra acabada:

Prescripcions establertes al Plec de Condicions Tècniques Particulars
- *(si s'estableixen)*
Consideracions en la recepció de l'obra acabada (CTE Art.7.3.):
☐ - Certificació de gestió de la qualitat de l'agent: Constructora. ☐ - Verificacions de Entitat de Control de l'Edificació.
Consideracions sobre l'Autocontrol de la Constructora
- Existeix un Pla d'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ - S'aprova el Pla d'autocontrol de la Constructora per par de la DF? SI ☐ NO ☐ - Requereix la DF els registres de l'autocontrol de la Constructora? SI ☐ NO ☐ ***Persona responsable de l'autocontrol:*** Sr./a:

Comentaris:

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 213 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 214 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

DOCUMENT 1:MEMÒRIA I ANNEXES

14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 215 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

ÍNDEX

1.- OBJECTE 3
2.- ANTECEDENTS I NORMATIVA D'APLICACIÓ 3
3.- NORMATIVA APLICADA 4
4.- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS 6
4.1.- Mesures de minimització i prevenció de residus 6
4.2.- Gestió segons tipologia de residu. No Especials 7
4.3.- Gestió segons tipologia de residu. Especials 12
4.4.- Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra 16
4.5.- Senyalització dels contenidors 17
4.6.- Destí dels residus segons tipologia 18
4.7.- Previsió de volum i quantitat de resiuds generats 20
5.- DESTÍ FINAL DELS RESIDUS 21
6.- CONCLUSIÓ 21

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 216 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.- OBJECTE

L'objectiu d'aquest annex és el de justificar que les operacions de gestió dels residus produïts durant l'execució de les obres del Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot. Pavelló de la Pollancreda, compleixen les determinacions del Real Decret 105/2008 i del Decret 89/2010, sobre residus de la construcció i demolició i sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, respectivament.
D'aquesta manera, un cop identificats els residus que es generaran durant l'execució de les obres, es realitza una estimació de la quantitat dels mateixos.

2.- ANTECEDENTS I NORMATIVA D'APLICACIÓ

El sector de la construcció engloba un conjunt d'activitats que generen una elevada quantitat de residus procedents tant de la construcció de noves infraestructures i edificacions com de la demolició d'immobles i d'infraestructures antigues.
Davant d'aquesta situació, sorgeix la necessitat de disposar d'una normativa bàsica i específica per als residus de la construcció i demolició, que estableixi els requisits mínims per a la seva producció i gestió, amb l'objecte de promoure la seva prevenció, reutilització, reciclatge, valorització i adequat tractament dels materials destinats a l'eliminació.
El Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i demolició, i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), pel que 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, són els que defineixen el nou model de gestió de runes, garantint que el rebuig d'aquells materials no aprofitables serà dipositat de forma controlada en instal·lacions preparades a tal efecte.
A efectes de gestió, els residus objecte d'aquest Decret es classifiquen en:

a) Enderrocs: materials obtinguts d'enderrocament, instal·lacions i obres de fàbrica en general.
b) De la construcció: materials i substàncies de rebuig que s'originen en l'activitat de construcció.

Durant les obres descrites en aquest projecte es generaran residus del tipus a), b)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 217 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.- NORMATIVA APLICADA

- Decisión de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos.
- Decisión del Consejo, de 19 de diciembre de 2002, por la que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CEE.
- Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.
- Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
- Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales.
- Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas.
- Directiva 2009/148/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al amianto durante el trabajo.
- Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de diciembre de 1994, relativa a los envases y residuos de envases.
- Directiva 96/59/CE del Consejo, de 16 de septiembre de 1996, relativa a la eliminacion de los policlorobifenilos y de los policloroterfenilos (PCB/PCT).
- Reglamento (CE) nº 1013/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de junio de 2006, relativo a los traslados de residuos.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 218 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

- Real Decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1378/1999, de 27 de agosto, por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Resíduos de Envases.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por lo que se aprueba el Reglamento para ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 308/2011, de 5 d'abril, pel qual es deroguen diverses disposicions reglamentàries, referides a les matèries de competència del Departament de Territori i Sostenibilitat.
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.
- Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament dels desfets i residus.
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Decret 83/1996, de 5 de març, sobre mesures de regularització d'abocaments d'aigües residuals.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- Ordre de 9 de setembre de 1986, de limitació de l'ús dels policlorobifenils i els policloroterfenils
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 219 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

4.- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

4.1.- Mesures de minimització i prevenció de residus

Independentment de les accions realitzades en el projecte per tal de disminuir la quantitats de residus produïts en una obra, cal tenir en compte que la gestió en obra d'aquests residus també pot reduir-ne la quantitat.

Una obra té dos tipus de gestió: la gestió dins de l'obra i fora de l'obra. Per aquest motiu es considera imprescindible fer una reflexió sobre les diferents possibilitats de gestió "internes" i "externes" més adequades per a la nostra obra d'acord amb:

- L'espai disponible per realitzar la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.

Pel que fa a la gestió "externa" de l'obra, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Per fer-ho viable, la gestió mínima de separació selectiva per a les obres de construcció i demolició ha d'estar formada per la segregació dels residus inerts, dels residus no especials i dels residus especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

En el primer cas ens referim a la capacitat que pugi tenir una determinada obra de construcció d'absorbir part dels residus inerts que genera; en el segon cas ens referim a la viabilitat de comptar amb valoritzadors de residus (per exemple, si tenim a l'abast recicladors de plàstic, de fusta, de metall, de paper i cartró, etc.).

Pel que fa a la gestió "interna" de l'obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final. Un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, pot ser reutilitzat (en el cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

És a dir, qualsevol operació de reciclatge o de reutilització ha d'estar sotmesa a una destria inicial que permeti disposar d'una matèria primera uniforme i d'un material resultant de qualitat.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 220 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Per definir la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, caldrà deixar constància de:

- El tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu, de l'espai de l'obra, de la viabilitat de tenir una planta mòbil matxucadora a l'obra, etc.
- La quantitat de material reutilitzat (m3 una vegada matxucats) a l'obra procedent del reciclatge in situ dels residus petris generats en el mateix emplaçament. Quantitat de residu petri (m3) que s'ha evitat de portar a l'abocador.
- Els models de senyalitzacions emprades per als contenidors segons el tipus de residu que poden contenir.
- Les dades sobre destí dels residus (dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o de dipòsits controlats).

Per exemple, els materials d'origen petri es poden reincorporar en una construcció, en general per mitjà d'un procés de matxuqueig. Els materials asfàltics i bituminosos es poden reincorporar en massa per a fer paviments i seccions de ferms.
Un cop identificat el residu generat, cal determinar les característiques fisicoquímiques del material en funció del punt de reutilització i de les propietats definides en el projecte. Qualsevol reaprofitament de material a la mateixa obra ha d'anar seguit per unes garanties de qualitat del material.
Un altre aspecte important és la fase en la qual es produeix el residu, que ha d'ésser anterior a la fase de la seva reutilització, en cas contrari, caldrà valorar-ne l'emmagatzematge correcte, o valorar la possibilitat de portar-lo a un valoritzador i, en el seu lloc, comprar material reciclat de les característiques demanades.

4.2.- Gestió segons tipologia de residu. No Especials

Principalment els residus no especials s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix.
Per definir les operacions de gestió de residus no especials, cal definir el tipus de separació selectiva i el nombre de contenidors en funció de les possibilitats de reutilització, de les tipologies de residu i de l'espai de l'obra.
Cal que es realitzi una classificació en origen, ja que un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 221 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques fisicoquímiques exigides, pot ser reutilitzat (en els cas de la runa neta) a la mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra), i sigui necessari fer-ho per requeriment del Reial Decret 105/2008, és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra és fixada pel Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció i modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny: enderrocs, runa i residus de la construcció en general que es destinin a l'abandonament.

La generació de l'estudi de gestió de residus ve donat pel compliment del Reial Decret 105/2008 pel qual es regula la producció i la gestió de residus de producció i demolició.

No es consideraran dintre d'aquest àmbit les terres i materials procedents de l'obra que puguin reutilitzar-se in situ o bé en una altra obra autoritzada.

Els residus no especials es poden gestionar de manera conjunta a l'obra en un únic contenidor o bé en varis contenidors, en funció dels valors límit que demana el Reial Decret 105/2008.

La classificació dels residus no especials en obra pot presentar el següent escenari:

<u>Contenidors de residus inerts</u>

Runes. LER 170107

Segregació en un contenidor de runa amb destinació a un gestor autoritzat. Abans d'evacuar les runes i restes d'obra, s'ha de verificar que no estan barrejades amb altres residus.

Principalment s'originen en la construcció i l'enderroc d'obres d'edificació; contenen restes de formigó, maons, teules, materials ceràmics i derivats del guix. La regulació de les operacions de la gestió de la runa i restes d'obra està fixada pel Decret 201/1994 modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny.

Gestió: Utilització en la construcció. Deposició en dipòsit de terres i runes.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 222 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Terres no aptes. LER 170504

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat. Abans d'evacuar les terres no aptes s'ha de verificar que no es troben barrejades amb altres residus.

S'originen generalment a obra civil i a edificació i són terres no aptes per a ser utilitzades. Es tracta bàsicament d'argiles, terrenys amb guixos, amb matèries orgàniques, etc. Quan les terres són aptes, es reutilitzen per a terraplens i altres usos de la mateixa obra.

Gestió: Deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Vidre. LER 170202

Segregació en un contenidor de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Generalment s'originen en obres d'edificació.

Gestió: Reciclatge de vidre. Deposició de residus inerts.

<u>Contenidors de residus no especials</u>

Ferralla. LER 170407

Fonamentalment s'originen en activitats consistents en la col·locació d'armadures metàl·liques en estructures.

Quan es generen en reparacions realitzades a l'obra i aquesta no disposa de contenidor de ferralla, cal transportar-los al taller per optimitzar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics.

Fusta. LER 170201

S'originen generalment a partir de les activitats de desencofrat i també en activitats derivades del transport de materials (palets).

Quan les fustes incorporen algun tipus de tractament químic, coles, vernissos, etc., es gestionaran com a residus especials i el seu codi és LER-170204.

S'originen generalment en abassegaments separatius o en segregació en un contenidor de fusta amb destinació a un gestor autoritzat.

Gestió: Reciclatge i reutilització de fustes i utilització com a combustible.

Paper i cartró. LER 200101

Segregació en un contenidor de paper i cartró amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen principalment en les oficines provisionals i en la mateixa obra en operacions de desembalatge.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 223 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Gestió: Reciclatge de paper i cartró, i utilització com a combustible. Digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Plàstics. LER 170203

Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat. Només són reciclables els residus d'embalatges i bosses netes, la resta caldrà gestionar-los com a residus no especials barrejats.

S'originen generalment en oficines i obres en general procedents d'activitats de desembalatge.

Gestió: Reciclatge de plàstics. Segregació en un contenidor de plàstics amb destinació a un gestor autoritzat.

PVC (Plàstics). LER 170203

Segregació en un contenidor de residus no especials barrejats amb destinació a un gestor autoritzat (no es pot barrejar amb la resta de plàstics).

S'originen generalment en la instal·lació de canonades, làmines d'impermeabilització de cobertes i fusteria de PVC.

Gestió: Contenidor de residus no especials barrejats (residus banals).

Mescles bituminoses. LER 170302

Abassegaments separatius amb destinació a un abocador autoritzat.

S'originen en obra civil en les activitats d'estesa, fresat i enderroc de mescles bituminoses.

Gestió: Utilització en la construcció. Reciclatge de mescles asfàltiques.

Fibra de vidre. LER 170604

Segregació en un contenidor de fibra i llana de vidre amb destinació a un gestor autoritzat.

Trobarem fibra de vidre fonamentalment en accessoris i canonades de sanejament i caldereria, i fent funcions d'aïllant.

Gestió: Deposició de residus no especials.

Pneumàtics. LER 160103

Segregació en abassegaments amb destinació a un gestor autoritzat.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 224 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.
Gestió: Recuperació de pneumàtics i utilització com a combustible. Deposició de residus no especials i condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats.

Residus biodegradables. LER 200201

Es genera en operacions de tala d'arbres com a conseqüència de l'activitat d'esbrossament i replanteig a les obres. En cas de ser necessària una crema controlada, cal l'autorització de l'Administració local. En aquest cas, s'han de prendre les mesures preventives adequades per evitar incendis.
En qualsevol cas per realitzar una tala d'arbres caldrà el permís de tala corresponent.
Gestió: Compostatge. Digestió anaeròbia seguida de compostatge. Segregació en abassegaments o en un contenidor de restes de poda amb destinació a un gestor autoritzat.

Materials absorbents. LER 150203

La terra de diatomees és un material absorbent utilitzat per recollir determinats productes abocats accidentalment al sòl. S'usa majoritàriament en tallers de maquinària i substitueix les serradures. També en aquests llocs de treball és habitual la utilització de draps per netejar peces.
En qualsevol cas la destinació final dels materials absorbents ha de ser segons la tipologia del residu que s'hagi netejat amb aquests productes. Si es tracta d'olis, hidrocarburs, etc., cal gestionar-los com a residus especials i el seu codi és LER- 150202.
Gestió: Deposició de residus no especials, incineració de residus no halogenats i tractament per evaporació. Segregació en un contenidor de materials absorbents amb destinació a un gestor autoritzat.

Llots de bentonita. LER 170504

Es canalitzaran fins a basses ubicades a la mateixa obra. Finalment, seran evacuats amb cisternes per gestors autoritzats.
La bentonita s'utilitza en fonamentacions especials per donar estabilitat al terreny. És possible la seva reutilització en diferents fonamentacions de la mateixa obra.
Aquesta fitxa inclou també la gestió dels llots de perforació.
Gestió: Utilització en la construcció i en el rebliment de terrenys. Possible tractament fisicoquímic i deposició en dipòsit de terres i runes. Deposició de residus inerts.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 225 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Tòners d'impressió. LER 080318

Segregació en un recipient específic per al tòner amb destinació a un gestor autoritzat

Queden inclosos en aquest apartat els tòners d'impressió, cartutxos de tinta, etc.

S'originen generalment en oficines provisionals de l'obra.

Gestió: Reciclatge de tòners. Deposició de residus no especials.

Restes de menjar. LER 200108

S'originen en els diferents àpats que els treballadors realitzen a l'obra.

Segregació en un contenidor de fracció orgànica amb destinació a un gestor municipal de recollida d'escombraries.

Gestió: Compostatge i digestió anaeròbia seguida de compostatge.

Aquesta separació en contenidors es considera de màxims, en obra pot reduir-se el número de contenidors en funció de les necessitats i de l'espai. Tot i que la normativa aplicable no obligui a separar, és considera una correcta gestió de residus a l'obra disposar d'un contenidor de residus inerts, un de ferralla, un de fusta i finalment un contenidor de barreja de residus no especials. També s'aconsella disposar, a prop de les casetes d'obra, d'uns petits contenidors de residus orgànics per als treballadors, i d'uns de paper i residus informàtics a prop de les oficines.

Per tal de millorar la gestió dels materials sobrants es preveu (en els contractes particulars) que les empreses subcontractades s'ocupin dels residus que generen (excepte els d'origen petri).

4.3.- Gestió segons tipologia de residu. Especials

S'entenen com a residus especials aquelles substàncies que a causa de la seva composició química i de les seves característiques (inflamabilitat, toxicitat, reactivitat química, etc.) són perilloses per a la salut i/o per al medi ambient. Moltes d'aquestes substàncies tenen l'agreujant de ser difícils de degradar per la natura, amb la qual cosa s'acumulen en el medi i els seus danys repercuteixen durant molt de temps; altres, en degradar-se produeixen substàncies encara més perilloses que les originals. Per tot això, aquests residus requereixen una consideració i un tractament especial.

En la definició que dóna la Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos, es considera residu perillós tot aquell que figuri en la llista aprovada en el R.D. 952/1997 de Residus Perillosos, així com els recipients i envasos que els hagin contingut, els que hagin estat

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 226 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

qualificats com a perillosos per la normativa comunitària i els que el Govern pugui aprovar de conformitat amb el que s'estableix a la normativa europea o en convenis internacionals.

Els residus especials que se segreguin a l'obra mateixa cal gestionar-los a través de contenidors, abassegaments separatius o altres mitjans, de manera que s'identifiqui clarament el tipus de residu.

- Els residus especials tòxics i perillosos no podran ser emmagatzemats més de 6 mesos, i s'haurà de demanar permís a l'entitat corresponent per tal d'ampliar aquest termini de permanència. Per aquest motiu, aquest tipus de residus ha de venir etiquetat de manera que quedi clarament identificada la data del seu emmagatzematge. En aquesta etiqueta, caldrà incloure-hi a més:
    - El codi d'identificació del residu.
    - El nom, l'adreça i el telèfon del titular dels residus.
    - La naturalesa dels riscos que presenten els residus (per mitjà d'un pictograma).

Els residus han d'ésser retirats per gestors autoritzats, els quals seran els encarregats d'assegurar-ne la gestió òptima: valorització, reutilització, deposició controlada, etc.

S'adoptaran les mesures següents:

- El vessament de qualsevol tipus de líquid a l'obra estarà prohibit.
- S'hauran d'emmagatzemar els olis emprats en condicions satisfactòries, evitant les barreges amb aigua o altres residus no oliginosos, han d'estar en instal·lacions que permetin la conservació fins a la seva recollida, gestió i lliurament a persona autoritzada, degudament ubicades i senyalitzades.
- Els canvis d'oli es faran en la zona condicionada o en una cubeta mòbil.
- Els residus especials s'hauran d'emmagatzemar degudament tapats i de manera que qualsevol vessament no pugui entrar en contacte amb el terreny. A més, es disposaran de materials absorbents a l'obra.

A continuació es descriuen la valorització i el tractament per a cada residu:

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 227 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

Residus productes químics perillosos. LER 160506

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. S'ha d'assegurar que els diferents envasos estan tancats degudament per evitar que se'n barregin els continguts.

Es gestionen a través de centres de transferència. Poden ser de tipologia molt variada, àcids, detergents, coles, etc., però generalment se'n generen poques quantitats. En aquest apartat s'inclouen residus com tints, resines, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc. En qualsevol cas, atesa la gran varietat de productes d'aquestes característiques que hi ha al mercat, és convenient demanar en cada cas el full de seguretat al fabricant per determinar-ne la gestió.

Gestió: Reciclatge de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents i regeneració d'altres materials inorgànics. Tractament específic. Tractament fisicoquímic.

Envasos i utillatge de productes químics. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat.

S'originen en obres d'edificació, al taller de maquinària i, més puntualment, en obra civil. En aquest apartat s'inclouen envasos de pintures, tints, resines, coles, vernissos, dissolvents, additius de formigó, desencofrants, àcids per a acabats de formigó, líquids per polir el terratzo, etc.

Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Reciclatge de paper i cartró. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Aerosols. LER - 150111

Segregació en un contenidor d'aerosols amb destinació a un gestor autoritzat.

Aquest residu és generat, entre d'altres, pels equips de topografia en el moment de senyalitzar-ne les referències.

Gestió: Tractament específic.

Olis usats de maquinària o similar. LER 130205

Segregació en bidons o dipòsits específics amb destinació a un gestor autoritzat.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 228 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Aquests recipients han de romandre tancats per evitar l'aigua de pluja i s'han d'identificar degudament.
Es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques o vehicles de l'obra.
Gestió: Regeneració d'olis minerals.

Envasos d'olis, combustibles o similar. LER 150110

Segregació en un contenidor de residus especials amb destinació a un gestor autoritzat. Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.
Gestió: Reciclatge de plàstics, reciclatge i recuperació de metalls o compostos metàl·lics, i recuperació, reutilització i regeneració d'envasos. Condicionament previ a disposició del rebuig. Deposició de residus especials i incineració de residus no halogenats.

Filtres usats d'oli. LER 160107

Trabucament en origen de l'oli contingut i segregació de l'oli i del filtre, per separat, a contenidor amb destinació a gestor autoritzat.
Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.
Gestió: Extracció de l'oli del filtre per premsatge o un altre mètode de separació. Reciclatge de metalls.

Bateries usades. LER 160601

Segregació en un contenidor específic per a bateries amb destinació a un gestor autoritzat. En la seva manipulació s'han d'evitar les ruptures i vessaments.
Bàsicament es generen en operacions de manteniment de maquinària d'obres públiques.
Gestió: Recuperació de bateries, piles i acumuladors.

Llots i residus procedents del rentat de màquines. LER 161003

El rentat de les màquines s'ha de realitzar al taller de maquinària i en zones habilitades per a aquesta activitat per assegurar l'emmagatzematge dels residus resultants mitjançant dipòsits hermètics. Finalment, els residus han de ser evacuats amb cisternes per gestors autoritzats. Aquests residus són més preocupants del que es podria pensar, atesa la presència important de greixos i olis en aquest tipus de màquines. Així mateix, és freqüent la utilització de dissolvents per afavorir la neteja, que s'incorporen al residu final.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 229 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Gestió: Condicionament previ a disposició del rebuig. Incineració de residus no halogenats, tractament per evaporació i tractament fisicoquímic.

4.4.- Reciclatge de residus petris inerts en la pròpia obra

Abans de l'inici de l'obra (el més aviat possible) i tenint en compte les possibilitats d'incidència en el projecte executiu, s'ha de proposar al promotor la viabilitat de modificar certs aspectes constructius de cara a poder reutilitzar els residus petris que es generaran a l'obra. Aquestes possibles modificacions s'han de comunicar a la propietat (i a la direcció facultativa) i determinar quina solució final s'executarà.

Caldrà deixar constància, en el pla de gestió de residus, del lloc de reutilització dels residus petris, així com de l'acceptació de la reutilització de residus petris per part de la direcció facultativa i del promotor.

És important que la planificació de l'execució de l'obra tingui en compte que habitualment els residus es produeixen en etapes diferents a les dels espais o els usos pels quals s'utilitzaran.

Cal senyalitzar les zones de recollida dels residus petris en espera de reciclatge, així com l'emplaçament de la maquinària de reciclatge. És convenient situar-lo en un lloc visible i ben senyalitzat de l'obra.

Els cartells (plastificats o protegits de la pluja) han de romandre a l'obra fins que s'acabi l'operació. I serà necessari, tal i com s'indica, tenir-los penjats a la caseta d'obra i/o en un lloc visible amb l'objectiu final que tots els operaris coneguin la situació de les zones d'emmagatzematge, etc.

Cal portar un control visual de la qualitat dels granulats que es van utilitzant, indicant també quin és el seu ús. En cas de detectar cap anomalia, cal comunicar-la al cap d'obra amb la intenció que prengui les mesures oportunes de reforç formatiu dels treballadors.

Cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat, serà aproximadament un 30% menor al volum inicial de residus petris.

Cal recordar que, segons el Reial Decret 105/2008, els àrids reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i enderroc hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús al qual es destinin.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 230 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

4.5.- Senyalització dels contenidors

Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Inerts

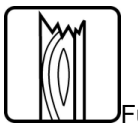
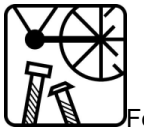
Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc.

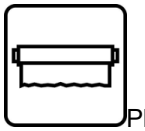
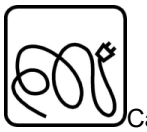
CODI LER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)

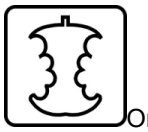
No especials barrejats

Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc.

CODI LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:

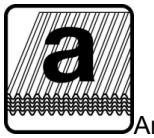
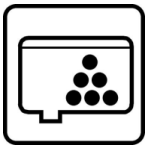
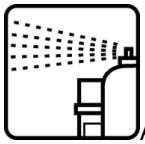

Fusta

Ferralla

Paper i cartró

Plàstic

Cables elèctrics

Poda

Orgànica

Terres

Especials

Especials

Amiant

Tòners

Aerosols

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 231 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

CODI LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica els residus especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als residus especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que els identifiquen i caldrà senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus especials.

4.6.- Destí dels residus segons tipologia

El disseny d'estratègies de gestió és un tema complex, en què intervenen molts factors i del qual no hi ha una solució única que pugui aplicar-se a totes les situacions. Cal considerar les característiques de cada residu, el volum, la procedència i el cost de tractament, així com les possibilitats de recuperació i comercialització i l'existència de directrius administratives.

Un exemple representatiu de la necessitat d'estudiar cada cas en particular són els residus radioactius; com que són especialment contaminants es gestionen seguint uns passos especials, amb l'únic objectiu de disminuir-ne en la mesura del possible el perill de radiació.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s'aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l'aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l'article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l'abocador es destini a l'eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Per seleccionar les opcions externes de gestió, existeixen diverses pàgines en Internet que ofereixen aquesta informació, entre d'altres, la pàgina web de l'agència de Residus

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 232 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

de Catalunya (www.arc-cat.net) ofereix informació referent a les diferents instal·lacions de gestió autoritzades.

Serà necessari informar-se en cada comunitat Autònoma de les instal·lacions existents. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o triatge i abocament a dipòsit controlat).
Cada comunitat autònoma disposa de bases de dades on apareixen els diferents gestors de residus de la comunitat. Normalment, la consulta es pot fer en pàgines web, la qual pot realitzar-se de dues maneres:
A) Directament per codi LER, a partir del vincle existent a la pàgina principal.
B) Segons tipologies de residus, a partir del vincle existent a la pàgina principal.

Els gestors que se seleccionin han d'estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d'acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l'autoritat corresponent.

A les obres de fora de Catalunya, la gestió dels residus és regulada per la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició.

Abans del començament de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l'estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.
Caldria que el pla adjuntés els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d'ésser formalitzats una vegada s'hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.
El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 233 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

4.7.- Previsió de volum i quantitat de residus generats

Les obres definides en aquest projecte produiran un important volum de terres, en principi no contaminades, pel que se'n preveu la seva reutilització en la mateixa obra en la mesura del possible.

En l'estat d'amidaments s'indiquen els volums i les quantitats de residus que es preveu que es generin durant les obres, i que tot seguit s'indiquen i que comporten el següent balanç:

Tipus de residu	Codi LER	Naturalesa
Policarbonat	17 02 03	Plàstic
Llana de roca	17 06 04	Aïllament no perillós
Planxa d'acer	17 04 05	Metalls
Envasos de materials	15 01 01 / 15 01 02	Paper/cartó / plàstic
Residus barrejats d'obra	17 09 04	No perillós

Tipus de residu	Volum estimat (m³)	Pes aproximat (t)
Policarbonat	1,50	0,05
Llana de roca	2,00	0,12
Planxa d'acer	0,50	0,40
Envasos	0,50	0,05
Residus barrejats	1,50	0,30
TOTAL	6,00 m³	0,92 t

No es preveu la generació de residus perillosos. En cas que durant l'execució apareguin materials no previstos, es gestionaran d'acord amb la normativa vigent.

DISPOSICIÓ

En l'obra es generaran residus no especials, com ara plàstic, paper i cartró. La quantitat d'aquest residus és molt petita i es gestionaran en l'obra mitjançant contenidors i posteriorment es tractaran a una planta de valorització.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 234 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

5.- DESTÍ FINAL DELS RESIDUS

Tipus de residu	Destinació
Acer	Reciclatge en planta autoritzada
Policarbonat	Valorització o eliminació controlada
Llana de roca	Dipòsit controlat o valorització
Envasos	Recollida selectiva
Residus barrejats	Planta de tractament de RCD

Els residus es portaran a l'abocador controlat de runes

ABOCADOR CONTROLAT DE RUNES OLOT SL
AVGDA. SANTA COLOMA, Nº 63 17800, OLOT, GIRONA
B17334897
972269602

Ubicació abocador:
Can Barranc, s/n 17857 Sant Joan Les Fonts

6.- CONCLUSIÓ

Amb les mesures descrites, es garanteix una gestió adequada dels residus generats durant les obres, minimitzant l'impacte ambiental i complint amb la normativa vigent en matèria de residus de la construcció.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 235 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 236 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

DOCUMENT 1:MEMÒRIA I ANNEXES

14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

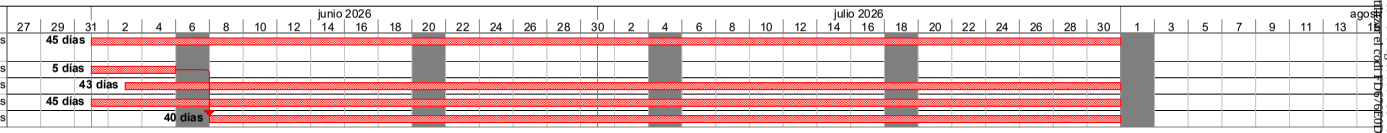
PROGRAMA DE TREBALLS

Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu d'Olot

Pavelló de la Pollancreda

COLOMER RIFA

Id	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración
1	**Projecte executiu per a la millora de la coberta del pavelló poliesportiu**	lun 1/6/26	vie 31/7/26	45 días
2	**01 Desmuntatges**	lun 1/6/26	vie 5/6/26	5 días
3	**02 Reparació de coberta**	mié 3/6/26	vie 31/7/26	43 días
4	**SS Seguretat i salut**	lun 1/6/26	vie 31/7/26	45 días
5	**CQ Control de qualitat**	lun 8/6/26	vie 31/7/26	40 días



Tasca		Resum		Hito inactivo		Sólo duración		Sólo el comienzo	
Tasca crítica		Tarea inactiva		Resumen inactivo		Informe de resumen manual		Sólo fin	
Fita		Tarea inactiva		Tarea manual		Resumen manual		Progrés	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Òt Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio
Introduir el codi FT6/0ef0/1D851DF4

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 237 de 262

ÒRGAN
URBANISME

SIGNATURES
1.- ÒT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 238 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

16.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 239 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

DOCUMENT 1:MEMÒRIA I ANNEXES

14.- ANNEXES
14.1.- ANNEX 1: CÀCUL DE L'ESTRUCTURA EXISTENT
14.2.- ANNEX 2: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
14.3.- ANNEX 3: CONTROL DE QUALITAT
14.4.- ANNEX 4: GESTIÓ DE RESIDUS
14.5.- ANNEX 5: PROGRAMA DE TREBALL
14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Promotor: AJUNTAMENT D'OLOT
Situació: Av. República Argentina, 6
Població: 17800 OLOT
Referència: 250124-BE1

Olot, març del 2026

Autor:
Enginyer Industrial

Ot Anglada Vink
Col·legiat núm. 17.572

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 240 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

ÍNDEX

1.- QUADRE DE CONCEPTES BÀSICS 3
2.- QUADRE DE CONCEPTES AUXILIARS 8
3.- QUADRE DE PREUS NÚMERO 1 9
4.- QUADRE DE PREUS NÚMERO 2 13
5.- QUADRE DE DESCOMPOSTOS 18

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 241 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

1.- QUADRE DE CONCEPTES BÀSICS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
A01-FEP3	Ajudant col·locador Ajudant col·locador	409,950	h	22,21	9.104,99
A01-FEPD	Ajudant electricista Ajudant electricista	60,000	h	22,18	1.330,80
		Grup A01			**10.435,79**
A0D-0007	Manobre Manobre	441,000	h	19,95	8.797,95
A0D-0009	Manobre p/SiS Manobre per a seguretat i salut	17,000	h	24,55	417,35
		Grup A0D			**9.215,30**
A0F-000D	Oficial 1a col·locador Oficial 1a col·locador	912,850	h	25,19	22.994,69
A0F-000E	Oficial 1a electricista Oficial 1a electricista	30,000	h	26,04	781,20
A0F-0015	Oficial 1a p/SiS Oficial 1a per a seguretat i salut	17,800	h	29,42	523,68
		Grup A0F			**24.299,57**
B090-06VU	Adh.apl.2cares,cautxú Adhesiu d'aplicació a dues cares de cautxú sintètic	1.058,750	kg	6,78	7.178,33
		Grup B09			**7.178,33**
B0A5-06VX	Cargol autorosc.,voland. Cargol autoroscant amb volandera	27.640,000	u	0,33	9.121,20
B0AO-07IH	Tac niló D=8 a 10 mm,+vis Tac de niló de 8 a 10 mm de, amb vis	2.625,000	u	0,40	1.050,00
B0AP-07J1	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.,p/SiS Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	3,000	u	1,75	5,25
		Grup B0A			**10.176,45**
B0CH2-21EY	Perfil 40 greca.pl.acer galv.+lacada,g=0,8mm,llis,color estànd. Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i prelacada de color blanc, de perfil 40 i 0,8 mm de gruix, segons la norma UNE-EN 14782	2.321,000	m2	11,00	25.531,00
B0CHK-2OG3	Remat plan.acer pl. Galv. G=1mm, desenv.<120cm 4 plecs, p/canaló int. Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'0,7 mm de gruix, 150 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló	160,650	m	8,34	1.339,82

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD67FF01D89BF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 242 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B0CHK-2OLW	Remat plan.acer pl. Galv.+prelac. G=0,6mm, desenv.<20cm 3 plecs, p/minvell Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 20 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	485,010	m	5,20	2.522,05
		Grup B0C			**29.392,87**
B1471-19P9	Ap.ancoratge p/prot.individ.caiguda alç. Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	3,000	u	20,17	60,51
B1473-0XJI	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	6,000	u	14,67	88,02
B1474-0XL0	Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció,resist.humit.,pell rectif.,punt.metàl.+sola antillisc. Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1,000	u	18,35	18,35
B1477-07TR	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,000	u	6,21	37,26
B147J-0XKN	Guants protecció c/riscs mecànics nivell 3 Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	2,000	u	8,03	16,06
B147O-10MPA	Mascareta autofiltrant c/part.sòl.,FFP3(NR) s/UNE-EN 149 Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	12,000	u	1,91	22,92
B147W-19P1	Sistema anticaiguda amb un arnès anticaiguda+tirants,incorp.subsist.tipus retràctil Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	3,000	u	137,99	413,97
B147Z-0XI6	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam. Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	2,000	u	7,09	14,18
B1480-0XLP	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu. Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	6,000	u	15,76	94,56
		Grup B14.....			**765,83**
B1512-19LR	Barra porta xarxes horitz.,15 usos,p/SiS Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	35,000	u	3,32	116,20

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD6B6E0D1D891DF47

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B1519-H6LN	Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	73,500	m	0,51	37,43
B151D-0MCB	Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	35,000	u	1,20	42,00
B151J-19LQ	Sup.metàl·lic mènsula,llarg.=2,5m,mordassa p/sostre,15 usos,p/SiS Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	35,000	u	19,75	691,25
B151L-0M3G	Xarxa poliam.n/regen.tenac.alt.,4mm,80x80mm,corda perim.poliam.,10usos,p/SiS Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	420,000	m2	0,19	79,80
	Grup B15				**966,74**
B2RA-28V1	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	4,590	t	148,30	680,70
	Grup B2R				**680,70**
B44Z-0LZT	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv. Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie, tallat a mida i galvanitzat	1.660,000	kg	2,16	3.585,60
	Grup B44				**3.585,60**
B712-HGWM	Làmina bet.modif. N/proteg.LBM(SBS) 40-FV+FP 50g/m2,130g/m2 Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 40-FV+FP amb doble armadura de feltre de fibra de vidre de 50 g/m2 i feltre de polièster de 130 g/m2	1,320	m2	12,13	16,01
	Grup B71				**16,01**
B77G-LXOB	Làmina imp.sint.TPO,1,8mm+doble arm.malla polièster+vel vidre,blanca,SRI 99%,acab.inf.poliéster. Membrana impermeable sintètica de poliolefines modificades TPO d'1,8 mm de gruix estabilitzada dimensionalment amb doble armadura de malla de polièster i fibra de vidre, amb pigmentació especial blanca en tot el seu gruix amb alt índex de reflexió solar (SRI) de 107, molt alta resistència als agents atmosfèrics i raigs UV, excel·lent flexibilitat a baixes temperatures = - 40 º C, alta resistència a la tracció = 1100 N / 5 cm tipus Flagon EP / PR V 180 ENERGY PLUS de Soprema per a cobertes exposades amb fixació mecànica tipus DECK, cobertes amb alt SRI (Cool Roof Effect). Garantia 20 anys..	875,000	m2	16,30	14.262,50
	Grup B77				**14.262,50**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD6BE0D1D89195F4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
B7B1-LM9L	Geotextil no-teixit punxonat de fibra curta de polièster. 150 gr/m2 Geotèxtil no-teixit 100% polièster, punxonat mecànicament, tractament tèrmic i calandratge de 150 gr / m2, resistència a la tracció d'1,88 kN / m segons UNE EN ISO 10319, resistència a l'punzonamineto (CBR) de 335 N segons UNE EN ISO 12236 tipus ROOFTEX V 150 de Soprema, com a capa separadora, filtrant, drenant i protectora en edificació..	875,000	m2	0,66	577,50
		Grup B7B			**577,50**
B7C40-GT9I	Manta IBR DESNUDO,ll.vidr.n/hidr.s/reves.,g=80mm,ll=12m,a=1,20mref.18605,SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL Manta IBR DESNUDO de llana de vidre ISOVER, no hidròfila, sense revestiment concebut per a proporcionar aïllament tèrmic i acústic en la construcció de sàndwich metàl·lics "in situ.", de 80 mm de gruix, llargària de 12 m i ampla d'1,20 m. Complint la norma UNE-EN 13162 "Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación", amb una conductivitat tèrmica de 0,044 W/(m·K), una resistència tèrmica d'1,80 m²·K/W, un coeficient d'absorció acústica, AW, ?w 0,90, classe de reacció al foc A1 i codi de designació MW-EN-13162-T2-DS(23,90)-WS-MU1-AW0,90-AFr5.. Article: ref. 18605 de la sèrie Cobertes de l'empresa SAINT-GOBAIN ISOVER IBÉRICA SL	1.660,000	m2	6,26	10.391,60
B7CZ2-0IR8	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim	4.980,000	u	0,64	3.187,20
		Grup B7C			**13.578,80**
B7JB-12X6	Perf.estanq.p/remats acer pleg. Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	633,000	m	4,38	2.772,54
B7JE-0GTM	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	55,075	dm3	28,90	1.591,67
		Grup B7J			**4.364,21**
B7Z0-13F3	Emulsió bituminosa, tipusED Emulsió bituminosa, tipusED	3,780	kg	1,30	4,91
B7Z4-0GSB	Plati.acer galv.g=1mm 80x40mm,p/fix.làm.imperm. Platina d'acer galvanitzat de gruix 1 mm i de 80x40 mm per a fixació de làmines impermeabilitzants	2.625,000	u	0,39	1.023,75
		Grup B7Z			**1.028,66**
BBB0-19MR	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,obligació,text blanc s/blau+cantell blanc,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/SiS Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau amb el cantell blanc, costat major 29 cm per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	u	8,24	8,24

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E8D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 245 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT.	PREU/UT.	IMPORT
BBB0-19MW	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,prohibició,text negre s/vermell+cantell neg.,costat major 10cm,p/ésser vist <=3m,p/SiS Cartell explicatiu rectangular per a fixar mecànicament amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell amb el cantell negre, costat major 10 cm per ésser vist fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	u	6,40	6,40
BBB6-CW2W	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/ésser vista <=12m,p/SiS Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ésser vista fins 12 m de distància, per a seguretat i salut	1,000	u	8,61	8,61
BBB8-19M0	Senyal oblig.,normalitzada blanc s/blau,circ.,cantell blanc,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/SiS Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	u	6,12	6,12
BBB8-19M5	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=10cm,p/ésser vista <=3m,p/SiS Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de 10 cm, per ésser vista fins 3 m, per a seguretat i salut	1,000	u	2,99	2,99
	Grup BBB				**32,36**
BD56-2OBQ	Bonera evac.sifònic cob.mem.PVC,evac.=25l/s,sortida D=75mm,reixa D=215mm i alç=60mm alum.,pl.antirem.D=130mm Bonera per a sistema d'evacuació sifònic de coberta amb membrana de PVC, amb capacitat d'evacuació de 25 l/s, amb peça auxiliar de PVC per a realitzar l'estanqueitat de coberta mitjançant soldadura, connexió per a tub de sortida de 75 mm de diàmetre en polietilè d'alta densitat, reixa protectora de 215 mm de diàmetre i 60 mm d'alçària d'alumini troquelat i placa anti remolí de 130 mm de diàmetre d'alumini lacat	12,000	u	201,08	2.412,96
	Grup BD5				**2.412,96**
C15F-00HR	Grua,ploma=30m,h=40m,pes p.=1t Grua de 30 m de ploma, 40 m d'alçària i 1 t de pes en punta	2,000	mes	2.327,98	4.655,96
	Grup C15				**4.655,96**
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	45,000	m3	23,18	1.043,10
	Grup C1R				**1.043,10**
	TOTAL				**138.669,24**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 246 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

2.- QUADRE DE CONCEPTES AUXILIARS

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 247 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

3.- QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0001	AFEC	ut	Partida per a l'absosrció dels serveis afectats de l'obra que caldrà jsutificar	DOS MIL QUINIENTOS EUROS	2.500,00
0002	IMP	ut	Partida per a l'absorció del cost d'imprevistos i despes de l'obra que caldrà justificar	CINCO MIL EUROS	5.000,00
0003	P129-H8X5	ut	Grues, mithans d'elevació i transport i ports de material a obra.	CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS amb NOVENTA Y SEIS CÈNTIMS	4.655,96
0004	P1471-65NK	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	VEINTICUATRO EUROS amb NOVENTA CÈNTIMS	24,90
0005	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	CATORCE EUROS amb SESENTA Y SIETE CÈNTIMS	14,67
0006	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	DIECIOCHO EUROS amb TREINTA Y CINCO CÈNTIMS	18,35
0007	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	SEIS EUROS amb VEINTIÚN CÈNTIMS	6,21
0008	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	OCHO EUROS amb TRES CÈNTIMS	8,03
0009	P147O-10MP9	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149	UN EUROS amb NOVENTA Y UN CÈNTIMS	1,91

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D881DF4
AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 248 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

NºCODI		UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0010	P147W-65ND	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360	CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS amb NOVENTA Y NUEVE CÈNTIMS	137,99
0011	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	SIETE EUROS amb NUEVE CÈNTIMS	7,09
0012	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	QUINCE EUROS amb SETENTA Y SEIS CÈNTIMS	15,76
0013	P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	ONCE EUROS amb SETENTA Y NUEVE CÈNTIMS	11,79
0014	P151N-H7X5	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	DOS EUROS amb SESENTA Y TRES CÈNTIMS	2,63
0015	P214L-CRMU	m2	Desmuntatge de coberta existent de policarbonat, inclòs retirada de perfils, fixacions etc, per deixar l'estructura preparada per la nova coberta. Amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.	DIECINUEVE EUROS amb OCHENTA Y CUATRO CÈNTIMS	19,84
0016	P21DF-HBJL	m²	Desmuntatge i posterior muntatge de plafó solar tèrmic, col·locat sobre terrat o superfícies planes i muntat sobre suport individual o estructura de perfils metàl·lics, superfície del plafó fins a 2,69 m2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	CINCUENTA Y TRES EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÈNTIMS	53,59
0017	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	VEINTITRÉS EUROS amb DIECIOCHO CÈNTIMS	23,18

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD6E6D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 249 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrals de Catalunya, 09/04/2026 17:31

NºCODI		UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0018	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	VEINTICINCO EUROS amb VEINTIÚN CÈNTIMS	25,21
0019	P540-12XF2	m2	Subministrament i muntatge sobre coberta de panell existent format per: Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 80mm, fixat mecànicament a panell existent , amb una separació entre rastells de 1250-1400mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents. Fibra IBR 80mm (Euro classe A1). Xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor (fixada a la la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25, Inclòs p.p. de remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.	CUARENTA Y TRES EUROS amb TREINTA CÈNTIMS	
0020	P543-6T2G	m2	Subministrament i muntatge de coberta formada per.: Primera xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor fixada a estructura existent, omegues de 40mm en xapa d'acer galvanitzat, fibra IBR 80mm (Euro classe A1), segona xapa perfil 40 d'acer prelacat color blanc en 0,8mm d'espessor, (fixada a la la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25. Inclòs p.p. de rematería en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la partida totalment acabada. Formació de caraner en la trobada de les dues pendents i formació amb planxa d'alumini sense juntes, amb un gruix mínim de 0,8 mm i una amplada de 40 cm. Rehabilitació de canal metàl·lica existent amb membrana liquida de poliuretà armada.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS amb VEINTITRÉS CÈNTIMS	
0021	P543-6T2I	m2	Subministrament i muntatge sobre coberta deck existent format per.: Lamina geotèxtil, 200g/m². impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard, reacció al foc Broof T1. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica. Fixada a la xapa de suport de la làmina bituminosa amb cargols d'acer roscat amb recobriment d'epoxi i plaques de fixació d'acer galvanitzat. Inclòs p.p. de remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7mm d'espessor amb cola especial e impermeabilitzat igual a la coberta. Revestiment de canaló existent amb xapa d'acer colaminada per a la recollida de les aigües de pluja.	CUARENTA Y CINCO EUROS amb SESENTA Y SIETE CÈNTIMS	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676FD1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 250 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

NºCODI		UT	RESUM	PREU EN LLETRA	PREU
0022	P5ZH3-ZEQB	u	Repas i adequació de boneres existents tipus succió, a nou revestiment amb planxa metàl·lica i membrana de TPO, inclou obertura de forats, adecuació de la mebrana al baixan i substitució de bonera	DOSCIENTOS VEINTISÉIS EUROS amb CINCUENTA Y OCHO CÈNTIMS	226,58
0023	PBBA-EOJA	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	TREINTA Y TRES EUROS amb CUARENTA Y UN CÈNTIMS	33,41
0024	PBBD-65KK	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	TREINTA Y NUEVE EUROS amb VEINTIOCHO CÈNTIMS	39,28
0025	PBBD-65KP	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	TREINTA Y CUATRO EUROS amb TREINTA Y UN CÈNTIMS	34,31

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676BDD1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 251 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

4.- QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
0001	AFEC	ut	Partida per a l'absosrció dels serveis afectats de l'obra que caldrà jsutificar		
				Sense descomposició	
				TOTAL PARTIDA	**2.500,00**
0002	IMP	ut	Partida per a l'absorció del cost d'imprevistos i despes de l'obra que caldrà justificar		
				Sense descomposició	
				TOTAL PARTIDA	**5.000,00**
0003	P129-H8X5	ut	Grues, mithans d'elevació i transport i ports de material a obra.		
				Maquinària	4.655,96
				TOTAL PARTIDA	**4.655,96**
0004	P1471-65NK	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic		
				Mà d'obra	2,94
				Resta d'obra i materials	21,96
				TOTAL PARTIDA	**24,90**
0005	P1473-EPWW	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458		
				Resta d'obra i materials	14,67
				TOTAL PARTIDA	**14,67**
0006	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347		
				Resta d'obra i materials	18,35
				TOTAL PARTIDA	**18,35**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D881DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 252 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
0007	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812		
				Resta d'obra i materials	6,21
				TOTAL PARTIDA	**6,21**
0008	P147L-EQDI	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420		
				Resta d'obra i materials	8,03
				TOTAL PARTIDA	**8,03**
				Resta d'obra i materials	8,03
				TOTAL PARTIDA	**8,03**
0009	P147O-10MP9	u	Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149		
				Resta d'obra i materials	1,91
				TOTAL PARTIDA	**1,91**
0010	P147W-65ND	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360		
				Resta d'obra i materials	137,99
				TOTAL PARTIDA	**137,99**
0011	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168		
				Resta d'obra i materials	7,09
				TOTAL PARTIDA	**7,09**
0012	P1480-FK75	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471		
				Resta d'obra i materials	15,76
				TOTAL PARTIDA	**15,76**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676ED1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 253 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Nº	CODI	UT	RESUM		PREU
0013	P1517-EQFB	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs		
				Mà d'obra	5,40
				Resta d'obra i materials	6,39
				TOTAL PARTIDA	**11,79**
0014	P151N-H7X5	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre		
				Mà d'obra	1,47
				Resta d'obra i materials	1,16
				TOTAL PARTIDA	**2,63**
0015	P214L-CRMU	m2	Desmuntatge de coberta existent de policarbonat, inclòs retirada de perfils, fixacions etc, per deixar l'estructura preparada per la nova coberta. Amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.		
				Mà d'obra	19,55
				Resta d'obra i materials	0,29
				TOTAL PARTIDA	**19,84**
				Mà d'obra	19,55
				Resta d'obra i materials	0,29
				TOTAL PARTIDA	**19,84**
0016	P21DF-HBJL	m²	Desmuntatge i posterior muntatge de plafó solar tèrmic, col·locat sobre terrat o superfícies planes i muntat sobre suport individual o estructura de perfils metàl·lics, superfície del plafó fins a 2,69 m2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor		
				Mà d'obra	52,80
				Resta d'obra i materials	0,79
				TOTAL PARTIDA	**53,59**
0017	P2R5-DT40	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat		
				Maquinària	23,18
				TOTAL PARTIDA	**23,18**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 254 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0018	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	
			Resta d'obra i materials	25,21
			TOTAL PARTIDA	**25,21**
0019	P540-12XF2	m2	Subministrament i muntatge sobre coberta de panell existent format per: Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 80mm, fixat mecànicament a panell existent , amb una separació entre rastells de 1250-1400mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents. Fibra IBR 80mm (Euro classe A1). Xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor (fixada a la la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25, Inclòs p.p. de remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.	
.				
			Mà d'obra	11,64
			Resta d'obra i materials	31,66
			TOTAL PARTIDA	**43,30**
0020	P543-6T2G	m2	Subministrament i muntatge de coberta formada per.: Primera xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor fixada a estructura existent, omegues de 40mm en xapa d'acer galvanitzat, fibra IBR 80mm (Euro classe A1), segona xapa perfil 40 d'acer prelacat color blanc en 0,8mm d'espessor, (fixada a la la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25. Inclòs p.p. de remateria en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la partida totalment acabada. Formació de caraner en la trobada de les dues pendents i formació amb planxa d'alumini sense juntes, amb un gruix mínim de 0,8 mm i una amplada de 40 cm. Rehabilitació de canal metàl·lica existent amb membrana liquida de poliuretà armada.	
			Mà d'obra	15,78
			Resta d'obra i materials	38,45
			TOTAL PARTIDA	**54,23**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586
Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 255 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Nº	CODI	UT	RESUM	PREU
0021	P543-6T2I	m2	Subministrament i muntatge sobre coberta deck existent format per.: Lamina geotèxtil, 200g/m². impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard, reacció al foc Broof T1. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica. Fixada a la xapa de suport de la làmina bituminosa amb cargols d'acer roscat amb recobriment d'epoxi i plaques de fixació d'acer galvanitzat. Inclòs p.p. de remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7mm d'espessor amb cola especial e impermeabilitzat igual a la coberta. Revestiment de canaló existent amb xapa d'acer colaminada per a la recollida de les aigües de pluja.	
			Mà d'obra	12,15
			Resta d'obra i materials	33,52
			TOTAL PARTIDA	**45,67**
0022	P5ZH3-ZEQB	u	Repas i adequació de boneres existents tipus succió, a nou revestiment amb planxa metàl·lica i membrana de TPO, inclou obertura de forats, adecuació de la mebrana al baixan i substitució de bonera	
			Mà d'obra	23,41
			Resta d'obra i materials	203,17
			TOTAL PARTIDA	**226,58**
0023	PBBA-EOJA	u	Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			Mà d'obra	24,55
			Resta d'obra i materials	8,86
			TOTAL PARTIDA	**33,41**
0024	PBBD-65KK	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			Mà d'obra	24,55
			Resta d'obra i materials	14,73
			TOTAL PARTIDA	**39,28**
0025	PBBD-65KP	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
			Mà d'obra	24,55
			Resta d'obra i materials	9,76
			TOTAL PARTIDA	**34,31**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

5.- QUADRE DE DESCOMPOSTOS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
AFEC		**ut**	**Serveis afectats a justificar** Partida per a l'absosrció dels serveis afectats de l'obra que caldrà jsutificar			
			Sense descomposició **COST UNITARI TOTAL.....**			**2.500,00**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS MIL QUINIENTOS EUROS			
IMP		**ut**	**Imprevistos i despesdes de l'obra que caldrà justificar** Partida per a l'absorció del cost d'imprevistos i despes de l'obra que caldrà justificar			
			Sense descomposició **COST UNITARI TOTAL.....**			**5.000,00**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CINCO MIL EUROS			
P129-H8X5		**ut**	**Grues i mitjans d'elevació i ports de material a obra** Grues, mithans d'elevació i transport i ports de material a obra.			
C15F-00HR	2,000	mes	Grua,ploma=30m,h=40m,pes p.=1t	2.327,98	4.655,96	
			COST UNITARI TOTAL.....			**4.655,96**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS amb NOVENTA Y SEIS CÈNTIMS			
P1471-65NK		**u**	**Ap.ancoratge p/prot.individ.caiguda alç.tac mecànic** Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic			
A0F-0015	0,100	h	Oficial 1a p/SiS	29,42	2,94	
B0AP-07J1	1,000	u	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.,p/SiS	1,75	1,75	
B1471-19P9	1,000	u	Ap.ancoratge p/prot.individ.caiguda alç.	20,17	20,17	
A%AUX0010150	0,029	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,04	
			COST UNITARI TOTAL.....			**24,90**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VEINTICUATRO EUROS amb NOVENTA CÈNTIMS			
P1473-EPWW		**u**	**Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll** Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458			
B1473-0XJI	1,000	u	Protector auditiu auricular,arnès,orelleres antisoroll	14,67	14,67	
			COST UNITARI TOTAL.....			**14,67**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CATORCE EUROS amb SESENTA Y SIETE CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D391DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P1474-65MY		**u**	**Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció,resist.humit.,pell rectif.,punt.metàl.+sola antillisc.** Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347			
B1474-0XL0	1,000	u	Parella botesbaixes,seguretat industrial,p/treballs construcció,resist.humit.,pell rectif.,punt.metàl.+sola antillisc.	18,35	18,35	
			COST UNITARI TOTAL.....			**18,35**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DIECIOCHO EUROS amb TREINTA Y CINCO CÈNTIMS			
P1477-65LG		**u**	**Casc seguretat,p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g** Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812			
B1477-07TR	1,000	u	Casc seguretat p/ús normal,contra cops,PE,pmàxim de 400g	6,21	6,21	
			COST UNITARI TOTAL.....			**6,21**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SEIS EUROS amb VEINTIÚN CÈNTIMS			
P147L-EQDI		**u**	**Guants protecció c/riscs mecànics nivell 3** Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420			
B147J-0XKN	1,000	u	Guants protecció c/riscs mecànics nivell 3	8,03	8,03	
			COST UNITARI TOTAL.....			**8,03**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de OCHO EUROS amb TRES CÈNTIMS			
P147O-10MP9		**u**	**Mascareta autofiltrant c/part.sòl.,FFP3(NR) s/UNE-EN 149** Mascareta autofiltrant contra partícules sòlides tipus FFP classe 3 no reutilitzable (NR), homologada segons UNE-EN 149			
B147O-10MPA	1,000	u	Mascareta autofiltrant c/part.sòl.,FFP3(NR) s/UNE-EN 149	1,91	1,91	
			COST UNITARI TOTAL.....			**1,91**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de UN EUROS amb NOVENTA Y UN CÈNTIMS			
P147W-65ND		**u**	**Sistema anticaiguda amb arnès anticaiguda+tirants,incorp.subsist.tipus retràctil** Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus retràctil, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365, UNE-EN 360			
B147W-19P1	1,000	u	Sistema anticaiguda amb un arnès anticaiguda+tirants,incorp.subsist.tipus retràctil	137,99	137,99	
			COST UNITARI TOTAL.....			**137,99**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS amb NOVENTA Y NUEVE CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 258 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P147Z-FITH		**u**	**Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.** Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168			
B147Z-0XI6	1,000	u	Ulleres antiimp.st.,muntura univ.,visor transp.c/entelam.	7,09	7,09	
			COST UNITARI TOTAL.....			**7,09**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de SIETE EUROS amb NUEVE CÈNTIMS			
P1480-FK75		**u**	**Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.** Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471			
B1480-0XLP	1,000	u	Armilla reflectant,tires reflect.cint./pit/esqu.	15,76	15,76	
			COST UNITARI TOTAL.....			**15,76**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de QUINCE EUROS amb SETENTA Y SEIS CÈNTIMS			
P1517-EQFB		**m**	**Protecció col·lectiva vert.,perím.façan.,c/caig.pers./object.,sup.metàl·lic,barra porta xarxes,serjant ancor.sostre,xarxa,desm.** Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs			
A0D-0009	0,100	h	Manobre p/SiS	24,55	2,46	
A0F-0015	0,100	h	Oficial 1a p/SiS	29,42	2,94	
B1512-19LR	0,250	u	Barra porta xarxes horitz.,15 usos,p/SiS	3,32	0,83	
B151J-19LQ	0,250	u	Sup.metàl·lic mènsula,llarg.=2,5m,mordassa p/sostre,15 usos,p/SiS	19,75	4,94	
B151L-0M3G	3,000	m2	Xarxa poliam.n/regen.tenac.alt.,4mm,80x80mm,corda perim.poliam.,10usos,p/SiS	0,19	0,57	
A%AUX0010100	0,054	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,05	
			COST UNITARI TOTAL.....			**11,79**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de ONCE EUROS amb SETENTA Y NUEVE CÈNTIMS			
P151N-H7X5		**m**	**Tanca advertència malla taronja polietilè** Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre			
A0F-0015	0,050	h	Oficial 1a p/SiS	29,42	1,47	
B1519-H6LN	1,050	m	Malla HPDE toronja p/tanques advertència/abalisament h:1m,p/SiS	0,51	0,54	
B151D-0MCB	0,500	u	Muntant metàl·lic p/bara.segur.,h=1m,p/allotj.perfor.sost.,15usos	1,20	0,60	
A%AUX0010100	0,015	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,02	
			COST UNITARI TOTAL.....			**2,63**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOS EUROS amb SESENTA Y TRES CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P214L-CRMU		**m2**	**Desmuntatge de coberta de policarbonat existent (CO3)** Desmuntatge de coberta existent de policarbonat, inclòs retirada de perfils, fixacions etc, per deixar l'estructura preparada per la nova coberta. Amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor.			
A0D-0007	0,980	h	Manobre	19,95	19,55	
A%AUX0010150	0,196	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,29	
			COST UNITARI TOTAL.....			**19,84**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DIECINUEVE EUROS amb OCHENTA Y CUATRO CÈNTIMS			
P21DF-HBJL		**m²**	**Desmuntatge i posterior muntatge plaques solars tèrmiques** Desmuntatge i posterior muntatge de plafó solar tèrmic, col·locat sobre terrat o superfícies planes i muntat sobre suport individual o estructura de perfils metàl·lics, superfície del plafó fins a 2,69 m2, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor			
A01-FEPD	1,500	h	Ajudant electricista	22,18	33,27	
A0F-000E	0,750	h	Oficial 1a electricista	26,04	19,53	
A%AUX0010150	0,528	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,79	
			COST UNITARI TOTAL.....			**53,59**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CINCUENTA Y TRES EUROS amb CINCUENTA Y NUEVE CÈNTIMS			
P2R5-DT40		**m3**	**Transp.residus inerts o no especials** Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
C1R1-00CY	1,000	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	23,18	23,18	
			COST UNITARI TOTAL.....			**23,18**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VEINTITRÉS EUROS amb DIECIOCHO CÉNTIMS			
P2RA-EU5P		**m3**	**Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció** Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus			
B2RA-28V1	0,170	t	Disposició controlada dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la	148,30	25,21	
			COST UNITARI TOTAL.....			**25,21**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de VEINTICINCO EUROS amb VEINTIÚN CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

DOCUMENT
Doc_annexat Instància_e
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2026008586

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 260 de 262

SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P540-12XF2		**m2**	**Sobre coberta de panell metàl·lic existents (CO1)**			
			Subministrament i muntatge sobre coberta de panell existent format per: Rastells en xapa d'acer galvanitzat d'alçària 80mm, fixat mecànicament a panell existent , amb una separació entre rastells de 1250-1400mm. La fixació es col·locarà a perfils estructurals (corretges) existents. Fibra IBR 80mm (Euro classe A1). Xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor (fixada a la la part superior de la greca), fixació de 6,3x60 amb EPDM de 25. Inclòs p.p. de remataria perimetral en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis per deixar la coberta rematada a tot el seu perímetre.			
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador	22,21	3,33	
A0F-000D	0,330	h	Oficial 1a col·locador	25,19	8,31	
B0A5-06VX	16,500	u	Cargol autorosc.,voland.	0,33	5,45	
B0CH2-21EY	1,000 x1,1	m2	Perfil 40 greca.pl.acer galv.+lacada,g=0,8mm,llis,color estànd.	11,00	12,10	
B7CZ2-0IR8	3,000	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	0,64	1,92	
B7C40-GT9I	1,000	m2	Manta IBR 80 mm	6,26	6,26	
B44Z-0LZT	1,000	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.	2,16	2,16	
B0CHK-2OLW	0,300 x1,02	m	Remat plan.acer pl. Galv.+prelac. G=0,6mm, desenv.<20cm 3 plecs, p/minvell	5,20	1,59	
B7JB-12X6	0,300	m	Perf.estanq.p/remats acer pleg.	4,38	1,31	
B7JE-0GTM	0,020	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	28,90	0,58	
A%AUX0010250	0,116	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,29	
			COST UNITARI TOTAL.....			**43,30**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CUARENTA Y TRES EUROS amb TREINTA CÈNTIMS			
P543-6T2G		**m2**	**Substitució coberta policarbonat existent (CO3)**			
			Subministrament i muntatge de coberta formada per.: Primera xapa perfil 40 d'acer prelacat color estàndard blanc en 0,8 mm d'espessor fixada a estructura existent, omegues de 40mm en xapa d'acer galvanitzat, fibra IBR 80mm (Euro classe A1), segona xapa perfil 40 d'acer prelacat color blanc en 0,8mm d'espessor, (fixada a la la part superior de la greca), Fixacions de 6,3x60 amb EPDM de 25. Inclòs p.p. de remateria en xapa d'acer prelacat color estàndard en 0,6mm d'espessor i desenvolupament varis, per deixar la partida totalment acabada. Formació de caraner en la trobada de les dues pendents i formació amb planxa d'alumini sense juntes, amb un gruix mínim de 0,8 mm i una amplada de 40 cm. Rehabilitació de canal metàl·lica existent amb membrana liquida de poliuretà armada.			
A01-FEP3	0,200	h	Ajudant col·locador	22,21	4,44	
A0F-000D	0,450	h	Oficial 1a col·locador	25,19	11,34	
B0CH2-21EY	2,000 x1,1	m2	Perfil 40 greca.pl.acer galv.+lacada,g=0,8mm,llis,color estànd.	11,00	24,20	
B7CZ2-0IR8	3,000	u	Tac+suport niló p/fix.mat.aïll.,g<=80mm	0,64	1,92	
B7C40-GT9I	1,000	m2	Manta IBR g=80mm ll=12m,a=1,2	6,26	6,26	
B44Z-0LZT	1,000	kg	Acer S235JRC,peça simp.,perf.conf.L,U,C,Z,omega,tallat mida+galv.	2,16	2,16	
B0A5-06VX	1,500	u	Cargol autorosc.,voland.	0,33	0,50	
B0CHK-2OLW	0,250 x1,02	m	Remat plan.acer pl. Galv.+prelac. G=0,6mm, desenv.<20cm 3 plecs, p/minvell	5,20	1,33	
B7JB-12X6	0,250	m	Perf.estanq.p/remats acer pleg.	4,38	1,10	
B7JE-0GTM	0,020	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	28,90	0,58	
A%AUX0010250	0,158	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,40	
			COST UNITARI TOTAL.....			**54,23**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CINCUENTA Y CUATRO EUROS amb VEINTITRÉS CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació:
f4cd3347-d6d7-40e4-954d-b9ab0e6150d5
Origen: Administració
Identificador document: ES_L01171143_2026_71469607
Data d'impressió: 16/04/2026 12:09:41
Pàgina 261 de 262
SIGNATURES
1.- OT ANGLADA VINK / num:17572, 09/04/2026 09:24
2.- Enginyers Industrials de Catalunya, 09/04/2026 17:31

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P543-6T2I		**m2**	**Sobre coberta asfàltica existent (CO2)**			
			Subministrament i muntatge sobre coberta deck existent format per.: Lamina geotèxtil, 200g/m². impermeabilització amb lamina TPO de 1,8 mm color estàndard, reacció al foc Broof T1. Soldada a tota la seva superfície amb robot amb soldadura hermètica. Fixada a la xapa de suport de la làmina bituminosa amb cargols d'acer roscat amb recobriment d'epoxi i plaques de fixació d'acer galvanitzat. Inclòs p.p. de remat perimetral mitja canya en xapa d'acer galvanitzat de 0,7mm d'espessor amb cola especial e impermeabilitzat igual a la coberta. Revestiment de canaló existent amb xapa d'acer colaminada per a la recollida de les aigües de pluja.			
A01-FEP3	0,150	h	Ajudant col·locador	22,21	3,33	
A0F-000D	0,350	h	Oficial 1a col·locador	25,19	8,82	
B7B1-LM9L	1,000	m2	Geotextil no-teixit punxonat de fibra curta de polièster. 2000 gr/m2	0,66	0,66	
B77G-LXOB	1,000	m2	Làmina imp.sint.TPO,1,8mm+doble arm.malla polièster+vel vidre,blanca,SRI 99%,acab.inf.poliéster.	16,30	16,30	
B090-06VU	1,210	kg	Adh.apl.2cares,cautxú	6,78	8,20	
B0AO-07IH	3,000	u	Tac niló D=8 a 10 mm,+vis	0,40	1,20	
B7Z4-0GSB	3,000	u	Plati.acer galv.g=1mm 80x40mm,p/fix.làm.imperm.	0,39	1,17	
B0A5-06VX	8,000	u	Cargol autorosc.,voland.	0,33	2,64	
B0CHK-2OG3	0,180 x1,02	m	Remat plan.acer pl. Galv. G=1mm, desenv.<120cm 4 plecs, p/canaló int.	8,34	1,53	
B7JE-0GTM	0,025	dm3	Massilla segell.,silicona neut. Monocomponent	28,90	0,72	
B7JB-12X6	0,180	m	Perf.estanq.p/remats acer pleg.	4,38	0,79	
A%AUX0010250	0,122	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,50	0,31	
			COST UNITARI TOTAL.....			**45,67**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de CUARENTA Y CINCO EUROS amb SESENTA Y SIETE CÈNTIMS			
P5ZH3-ZEQB		**u**	**Repas i adequació de boneres existents per succió**			
			Repas i adequació de boneres existents tipus succió, a nou revestiment amb planxa metàl·lica i membrana de TPO, inclou obertura de forats, adecuació de la mebrana al baixan i substitució de bonera			
A01-FEP3	0,600	h	Ajudant col·locador	22,21	13,33	
A0F-000D	0,400	h	Oficial 1a col·locador	25,19	10,08	
B712-HGWM	0,100 x1,1	m2	Làmina bet.modif. N/proteg.LBM(SBS) 40-FV+FP 50g/m2,130g/m2	12,13	1,33	
B7Z0-13F3	0,300 x1,05	kg	Emulsió bituminosa, tipusED	1,30	0,41	
BD56-2OBQ	1,000	u	Bonera evac.sifònic cob.mem.PVC,evac.=25l/s,sortida D=75mm,reixa D=215mm i alç= 60mm alum.,pl.antirem.D=130mm	201,08	201,08	
A%AUX0010150	0,234	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,35	
			COST UNITARI TOTAL.....			**226,58**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de DOSCIENTOS VEINTISÉIS EUROS amb CINCUENTA Y OCHO CÈNTIMS			
PBBA-EOJA		**u**	**Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitz.,pictogr.blanc s/vermell,forma rectang/quadr.,cost.major 29cm,p/ser vista<=12m,fix**			
			Senyal indicativa de la ubicació d'equips d'extinció d'incendis, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons vermell, de forma rectangular o quadrada, costat major 29 cm, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
A0D-0009	1,000	h	Manobre p/SiS	24,55	24,55	
BBB6-CW2W	1,000	u	Senyal indicativa ubicació ext.inc.,normalitzada blanc s/vermell,rectang/quadr.,costat major 29cm,p/ésser vista <=12m,p/SiS	8,61	8,61	
A%AUX0010100	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,00	0,25	
			COST UNITARI TOTAL.....			**33,41**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TREINTA Y TRES EUROS amb CUARENTA Y UN CÈNTIMS			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.

Ajuntament d'Olot

Colomer Rifà

14.6.- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PBBD-65KK		**u**	**Senyal oblig.normalitz.,pictogr.blanc s/blau forma circ.cantell blanc,D=29cm,cartell explic.rectang.,p/ser vista <=12m,fixada+de** Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
A0D-0009	1,000	h	Manobre p/SiS	24,55	24,55	
BBB0-19MR	1,000	u	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,obligació,text blanc s/blau+cantell blanc,costat major 29cm,p/ésser vist <=12m,p/SiS	8,24	8,24	
BBB8-19M0	1,000	u	Senyal oblig.,normalitzada blanc s/blau,circ.,cantell blanc,D=29cm,p/ésser vista <=12m,p/SiS	6,12	6,12	
A%AUX0010150	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,37	
			COST UNITARI TOTAL.....			**39,28**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TREINTA Y NUEVE EUROS amb VEINTIOCHO CÈNTIMS			
PBBD-65KP		**u**	**Senyal prohib.normalitz.,pictogr.negre s/blanc forma circ.cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=10cm,cartell explic** Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 10 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 3 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs			
A0D-0009	1,000	h	Manobre p/SiS	24,55	24,55	
BBB0-19MW	1,000	u	Cart.explic. rect. p/fix.mecàn.,prohibició,text negre s/vermell+cantell neg.,costat major 10cm,p/ésser vist <=3m,p/SiS	6,40	6,40	
BBB8-19M5	1,000	u	Senyal prohib.,normalitzada negre s/blanc,circ.,cantell+banda transv.desc.esq.-dreta 45° vermell,D=10cm,p/ésser vista <=3m,p/SiS	2,99	2,99	
A%AUX0010150	0,246	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	0,37	
			COST UNITARI TOTAL.....			**34,31**
			Puja el preu total de la partida a la mencionada quantitat de TREINTA Y CUATRO EUROS amb TREINTA Y UN CÈNTIMS			
PFV1-ZPV01		**u**	**Control de qualitat de la instal·lació** A tots els efectes, el cost dels assajos i proves de control de qualitat es consideren inclosos en el pressupost de les obres que haurà d'assumir el contractista, sempre que aquest cost no superi l'1,5% del pressupost del projecte (sent el previst en el projecte inferior a aquest 1,5%)			

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 09/04/2026, per Ot Anglada Vink (Col. 17572). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://visat-e.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi FD676E0D1D891DF4

AJUNTAMENT D'OLOT
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original.